LEY: 11.723

LÚPIN

Nº 216 SEPTIEMBRE $a. 4 - Año XVIII

MAQUETA del CERO

CHICHARRA

BICIS VOLADORAS

ARGENTINA

100 µf 25V TANTALIO

C2-H

RAMPA 2

ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO

Curso teórico-práctico completo de: TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - COMPUTADORAS - ELECTRONICA y TV MODERNAS FISICA NUCLEAR.

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted adquiera pronto verdadera competencia en esta actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la
ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA
Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires

Remítame informes completos del curso y una valiosa lección GRATIS sin compromiso de mi parte.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

L

BACHILLERATO

Si Usted aprobó la Escuela Primaria ahora puede graduarse de Bachiller e ingresar a la Universidad.
CUALQUIERA SEA SU EDAD, SEXO O LUGAR DE RESIDENCIA
inscribiéndose en los Cursos del Colegio Libre de Enseñanza Media por Correo, Pablo Pizzurno.
Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO, Casilla Correo Central 5142 - Buenos Aires

ATENCION PERSONAL
– LAVALLE 900 – 4o. P. 392-8167 50-5492

Remítanme sin compromiso de mi parte información y condiciones de inscripción en los Cursos Secundarios e Ingreso a Facultades por Correo.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

L

LÚPIN
¡Nº 216 - Año XVIII
director Sídoli

PURAPINTA

SUEÑO

LIQUIDADO

BICHO Y GORDI

por TITO SOL

en "VIENTO PAMPERO"

¡REMOS A LOS CAMPITOS CERCA DEL COHETÓDROMO, AHÍ NO MOLESTAREMOS

¡REGIO!

VELEROS VEREIN

TRANSPORTE VELOCICLO

(MANTENER PRUDENTE DISTANCIA) FRENOS EN MAL ESTADO

JUSTO HOY QUE TENEMOS QUE HACER ANDAR EL VELOCICLO NO HAY NI UN POQUITO DE VIENTO

EN CUALQUIER MOMENTO EMPEZARÁ A SOPLAR

LEA REVISTA BICHO

PARA HOY PRONOSTICABAN FUERTES RAFAGAS... ¡CON TAL QUE NO SE HAYAN EQUIVOCADO!

CLUB DE TRICICLOS

EMPUJÉMOSLO UN POQUITO

YO ME SENTARÉ AL TIMÓN, USTEDES EMPUJEN

VOILÉ ZAUNE

¡ES INÚTIL! SIN VIENTO NO ANDA

PELLIZCARÉ EL MASTIL, ASÍ HACEN LOS MARINOS PARA QUE SOPLE EL VIENTO

¡GORDI, NO SEAS SUPERSTICIOSO!

¡LLEGÓ EL VIENTO! ¿VISTE? ¡MI SISTEMA NO FALLA!

SUBAMOS, BUBI

¡FANTÁSTICO! ES CASI COMO NAVEGAR EN UN YATECITO

PERO EL YATE NO DA BARQUINAZOS... ¡UY! ¡EP!

LELOS WREN

¿QUÉ ES ESO QUE SE ACERCA? ¡UN VELERO!

SON BICHO, GORDI Y BUBI ¡QUE RIDÍCULOS!

SIGEL-RAD

HOLA, BICHOS ¿QUE LES PARECE NUESTRO VELOCICLO?

¡BAH! UN ADEFECIO PREFIERO MI MOTONETA

SCHEMOS KLUB ASOCIATE, DE

PERO LA MOTONETA NECESITA NAFTA NUESTRO VEHÍCULO ES IMPULSADO POR EL VIENTO

PERO NO TIENE LA VELOCIDAD DE MI MOTONETA... TE DESAFÍO A CORRER UNA CARRERA

LELOS KINDER VEREIN

MOTOZ CLUB

¡NO NOS ACHIQUEMOS, GORDI!

¡ACEPTADO! ¿DESDE DÓNDE HASTA DÓNDE?..

GORDI CLUB

IREMOS DE AQUÍ HASTA EL LIMITE DEL COHETÓDROMO Y REGRESAREMOS

ME PARECE BIEN

¡UN MOMENTO! ESE HELICÓPTERO ESTÁ POR ATERRIZAR

CREO QUE VIENEN A DECIRNOS ALGO

CHICOS, VAYAN A JUGAR A OTRA PARTE

PROP! PROP! PROP!

SPUT! SPUT!

2H

COHETODROMO DEL CLUB

DENTRO DE UNOS MINUTOS LANZAREMOS UN COHETE 4 PARA MAYOR SEGURIDAD NECESITAMOS TODA ESTA ZONA DESPEJADA

NOS AGUÓ LA CARRERA LA DEJAREMOS PARA OTRA OPORTUNIDAD

¿YA SE ASUSTARON? JE, JE, JE ENCONTRARON UNA EXCUSA ¿NO?

PROP PROP PROP

¡VAMOS, GORDI! SE LA CORRERE-MOS ANTES DE IRNOS... LES DEMOSTRAREMOS QUIENES SOMOS

HASTA EL COHETÓDROMO Y VOLVEREMOS, BUBI DARÁ LA VOZ DE LARGADA

SAIL-BIKE

TROP TROT

ESPEREN QUE SE ESTÁ LEVANTANDO VIENTITO... A LA UNA A LAS DOS... Y...

LES HARÉ MORDER EL POLVO

OK

PROP! PROP!

...A LAS TRES ¡BIEN, CHICOS!!

LES TOCÓ UNA BUENA RÁFAGA

PRRR

TRRR

JA, JA, JA YA LO DEJAMOS ATRÁS... CONTRA BICHO Y GORDI NO SE PUEDE

BICIVELA ZX

¡NO CANTES VICTORIA! CUANDO PEGUEMOS LA VUELTA TENDREMOS EL VIENTO EN CONTRA

HAREMOS ZIGZAG COMO CUANDO NAVEGAMOS EN EL YATE

DRIVER AND LICH

¿EH? HABÍAMOS DICHO DAR LA VUELTA AQUÍ ¿ADONDE VAN AQUELLOS?..

?!

MOTORS CLUB QUILMES Sitio

TROT TROT PROP

NO PUDE DOBLAR ¡BAJÁ LA VELA, GORDI, EL VIENTO NOS ARRASTRA!!

TENGO MIEDO DE CAERME SI ME LEVANTO DEL ASIENTO

¡OH! ¡VAMOS HACIA LOS CAMPOS DEL COHETODROMO!

¡YA ENTRAMOS! ¡BAJA LA VELA GORDI!

¡CREÍ QUE NOS ESTRELLARÍAMOS CONTRA EL ALAMBRADO!

SALIDA AL OESTE

MIREN ÉSO QUE SE ACERCA A LA RAMPA DE LANZAMIENTO...

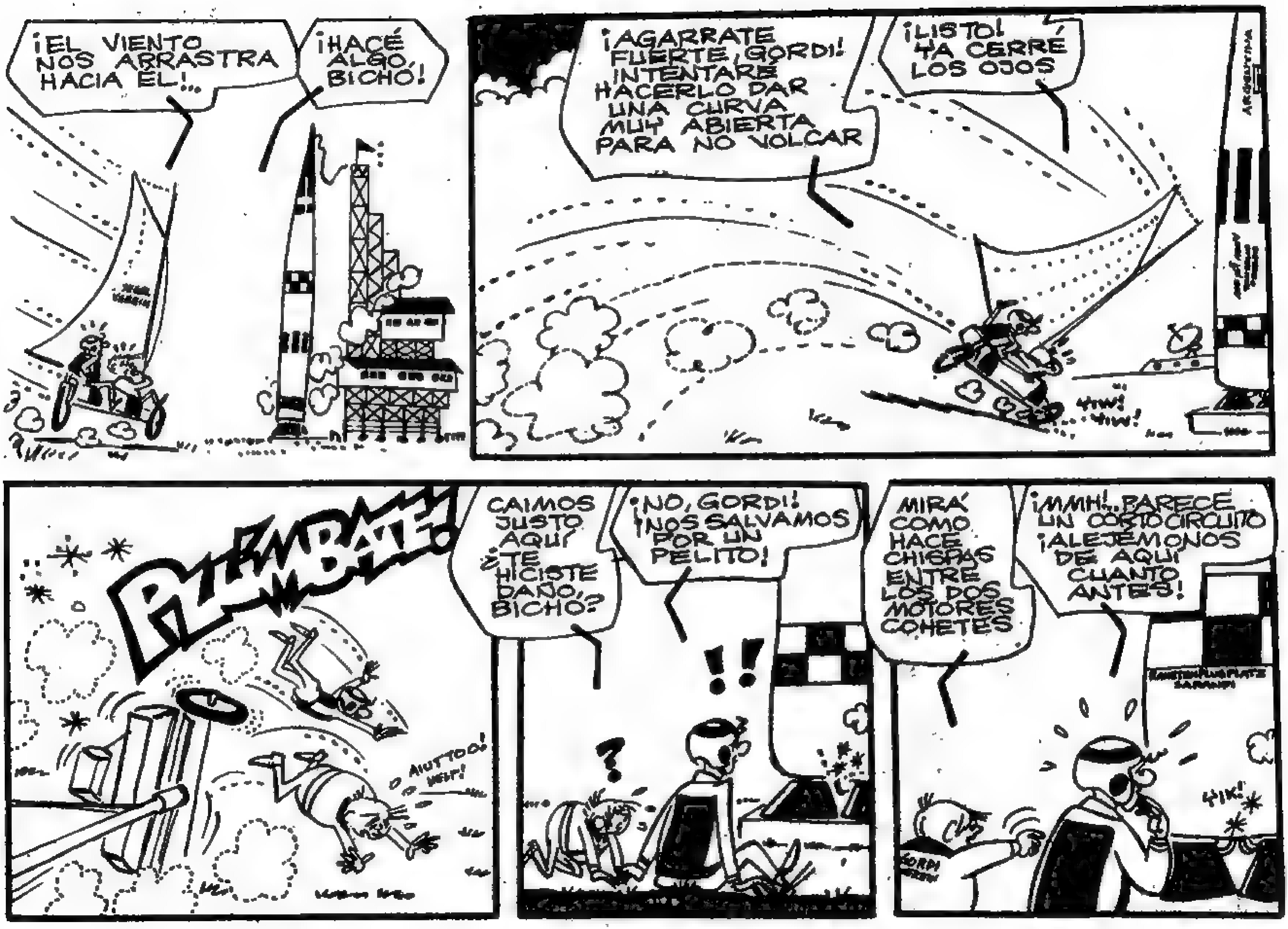
¡QUÉ MUCHACHOS IMPRUDENTES!

¡SUSPENDAN EL LANZAMIENTO!

¡IMPOSIBLE! YA ESTÁ BAJO CONTROL AUTOMÁTICO, LAS TURBINAS QUE ALIMENTAN A LOS MOTORES DEL COHETE YA HAN COMENZADO A FUNCIONAR

BICHO, VAMOS HACIA AQUEL COHETE QUE LE ESTÁ SALIENDO HUMITO

CHE ¿NO SERÁ EL QUE ESTÁN POR LANZAR?..


¡EL VIENTO NOS ARRASTRA HACIA ÉL!...
¡HACÉ ALGO, BICHO!
¡AGARRATE FUERTE, GORDI! INTENTARÉ HACERLO DAR UNA CURVA MUY ABIERTA PARA NO VOLCAR
¡LISTO! YA CERRÉ LOS OJOS
YIW! YIW!
CAIMOS JUSTO AQUÍ ¿TE HICISTE DAÑO, BICHO?
¡NO, GORDI! ¡NOS SALVAMOS POR UN PELITO!
!!
?
MIRÁ CÓMO HACE CHISPAS ENTRE LOS DOS MOTORES COHETES
¡MMH!... PARECE UN CORTOCIRCUITO ¡ALEJÉMONOS DE AQUÍ CUANTO ANTES!
YIK!

¡NO QUIERO NI MIRAR! ESTÁN JUSTO EN LA RAMPA DEL COHETE ¡LOS ACHICHARRARÁ!

¡OH! ¡LA CUENTA LLEGÓ A CERO Y LOS MOTORES COHETES NO ENCENDIERON! ¡ALGO NO FUNCIONÓ!

LOS CONTROLES TELEMÉTRICOS HAN DEJADO DE FUNCIONAR ¡NO PODREMOS SABER DONDE SE PRODUJO LA FALLA SIN REVISARLO!

DUDO

VU METER

YA NO HAY PELIGRO... ACERQUÉMONOS A LA RAMPA DE LANZAMIENTO

CASAMATA 22

NO FUMAR

¡¡INCONCIENTES! ¿COMO ENTRARON AQUÍ?! SI NO HUBIESEN FALLADO ESOS MOTORES YA NO CONTARÍAN EL CUENTO

¡¡LLAMEN A LA GUARDIA Y HAGAN DETENER A ESTOS INTRUSOS!

¡LES DAREMOS UN CORRECTIVO!

¡EH! ¡NO LO HICIMOS A PROPÓSITO!

EL FUERTE VENDABAL ARRASTRÓ A NUESTRO VELOCICLO HASTA AQUÍ

...NI SABÍAMOS QUE ESTE ERA EL COHETE QUE ESTABAN POR LANZAR

NOS SORPRENDIMOS CUANDO OBSERVAMOS UN CHISPORROTEO ENTRE ESOS MOTORES

¡UN MOMENTO! SUELTEN A ESOS MUCHACHOS, ELLOS OBSERVARON DONDE SE PRODUJO EL DESPERFECTO

?!

...SÍ, EN ESOS CABLES SALTARON CHISPAS

GRACIAS A ELLOS PODREMOS REPARAR ESTO RÁPIDAMENTE Y LANZAREMOS ESTE COHETE HOY MISMO

NUESTROS SENSORES TELEMÉTRICOS NO FUNCIONARON... USTEDES NOS SALVARON EL DÍA

GRACIAS, CHICOS, AHORA PUEDEN IRSE

ALLÁ ESTÁ BUBI ESPERÁNDONOS... PARECE QUE NUESTROS RIVALES SE ALEJARON

...Y SE FUERON DICIENDO QUE USTEDES PERDIERON LA CARRERA

PERO GANAMOS LA AMISTAD DE LA GENTE DEL COHETODROMO ¡VALE MÁS LA AMISTAD QUE CUALQUIER TRIUNFO!...

EL TODO

LUPIN

EL PILOTO En:

¡HÉROES, LOS DE ANTES!

POR GUERRERO

¡JA! PORQUE VAN EN UN COHETE A DAR VUELTITAS A LA TIERRA YA SON HÉROES ¡HÉROES! ¡JA! ¡HÉROES, LOS DE ANTES! ¿CUANDO YO ESTUVE EN LA GUERRA...

¡ZÁS!

...AHÍ SÍ QUE HABIAN HÉROES... ...ENTONCES SE VOLABA A PULMÓN ¡NO COMO AHORA QUE LO ÚNICO QUE HACEN ES SENTARSE Y DEJAR QUE LOS DIRIJAN DESDE TIERRA CON CINCUENTA MIL APARATITOS!

PERO ABUELO, ES LA TÉCNICA, LA CIENCIA... LA...

¡MÁ QUE TECNICA NI CIENCIA! ¡ANTES SE VOLABA A FUERZA DE CORAZÓN, SIN TANTAS HISTORIAS!... TE VOY A CONTAR, COMO TE DECIA... CUANDO YO ESTUVE EN LA GUERRA...

¡BUENO, DELE, INVÉNTESE ALGO LINDO, JA JA!

¡NO SON INVENTOS MIOS, MOCOSO INSOLENTE! ¡ES LA PURA VERDAD! ¡Y AHORA NO LE CUENTO NADA! ¡BUFFA!

¡OH, NO, ABUELO! ¡FUÉ UNA BROMA! CUENTE, USTED SABE QUE ME GUSTA OIRLO

BUENO, ESTÁ BIEN, ESCUCHA...: FUE AQUEL VERANO DE 1918... POCOS MESES ANTES DE TERMINAR LA GUERRA

ESCUCHO

VOLVIAMOS DE UNA INCURSIÓN EN EL FRENTE ENEMIGO EN NUESTROS NUEVOS "SPAD 13". AÚN NO HABIAMOS DEJADO SUS LINEAS, CUANDO...

¡TIRO ANTI-AÉREO!

VIRANDO PARA ELUDIR LAS GRANADAS TRATAMOS DE GANAR ALTURA

¡A LAS NUBES, MUCHACHOS!

¡MALDICIÓN, ME TOCARON!

PERO UNO DE LOS NUESTROS QUEDÓ REZAGADO Y FUÉ ALCANZADO EN LOS PLANOS

CRASH

CRACK

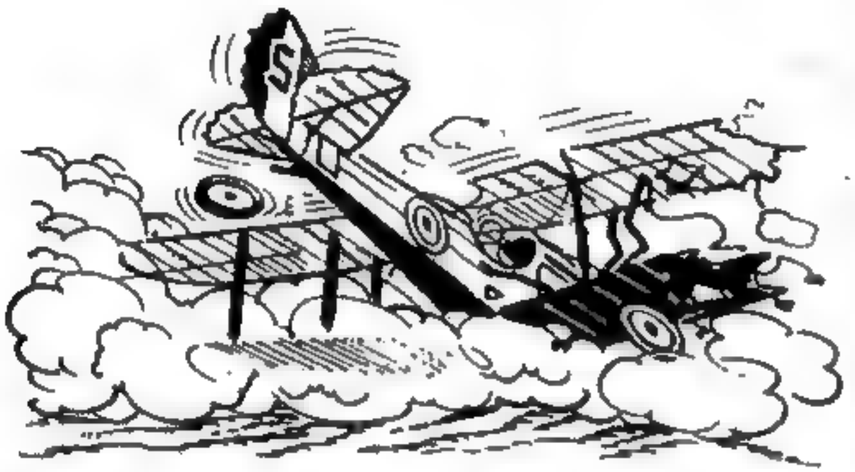
¡¡CIELOS! ¡ES EL FLACO FITO! ¡SE VIENE ABAJO!

A POCOS METROS DEL SUELO LOGRA ESTABILIZAR LA MÁQUINA Y AMORTIGUAR LA CAIDA...

¡BRAVO FITO!

...

...DA UN REBOTE SEGUIDO DE UN TROMPO Y QUEDA CLAVADO DE NARIZ... FITO AUN PODIA ESTAR CON VIDA Y ME DECIDÍ A RESCATARLO



PIQUÉ, Y EN UNA AUDAZ MANIOBRA CASI DETUVE EL AVIÓN A POCOS PASOS DE EL

¡CORRE, HAY POCO TIEMPO! ¡TRÉPATE A UN ALA!

¡ESO ES, DALE DALE!...

¡YA... YA ESTOY!...

¡ARRIBA ENTONCES!

¡EPA!.. ¡NO TE APURES TANTO!

PERO YO SABIA POR QUÉ ME APURABA. DELANTE NUESTRO HABIA UNA AMETRALLADORA AMENAZANTE

¡AHÍ VIENE!

TA TA TA TA TA...

¡A TIEMPO! UNA RÁFAGA SESGÓ LAS PATAS DEL TREN DE ATERRIZAJE DE MI MÁQUINA

CRACK

¡MALDICIÓN! ¡HAY QUE SILENCIAR ESE PUESTO!

¡JA! ¡CREO QUE YA NO HACE FALTA!

CLONK

¡BUENO, FLACO! HE LOGRADO RESCATARTE, PERO AHORA VAMOS A VER COMO NOS ARREGLAREMOS PARA ATERRIZAR SIN LAS RUEDAS!

¡GRACIAS LÚPIN!... ¡PRIMERO HABRÁ QUE SALIR DE AQUÍ!

¡MIRA, ALLÁ ESTÁN LAS ANTIAÉREAS Y NOS ABRIERON FUEGO!

¡ESTAMOS EN PLENO INFIERNO ENEMIGO!

¡AGÁRRATE FUERTE! ¡TRATAREMOS DE TREPAR MAS!

¡SI PUDIÉRAMOS DESTRUIR ESTAS POSICIONES!

MIENTRAS TREPÁBAMOS, NOS HOSTIGABAN CON TIROS DE FUSILERIA DESDE LAS TRINCHERAS...

¡NOS DAN CON TODO! ¡HUBIERAS SEGUIDO SOLO Y NO TE VERIAS EN ESTO!

¡BAH! ¡NO TE IBA A DEJAR ABANDONADO! ¡OOH! ¡EL INDICADOR DE COMBUSTIBLE ESTÁ BAJANDO!

¡CIELOS! ¡NOS PERFORARON EL TANQUE, POR SUERTE NO SE INCENDIÓ!

¡PIERDE A CHORROS!

LA MAYOR CANTIDAD DE NAFTA CAYÓ SOBRE UN COBERTIZO PROTEGIDO CON BOLSAS DE ARENA AL PASAR EL AVIÓN SOBRE EL

APENAS NOS QUEDA TIEMPO PARA HACER UN VIRAJE Y AMETRALLAR ESO ANTES DE CAER, FITO!

¡SI TENEMOS QUE SUCUMBIR QUE SEA JUGANDONOS TODO!

¡COMO HÉROES!

TATATA'TA'

TA'TA'TA'TA'

UNA VIOLENTA EXPLOSIÓN SACUDIÓ EL COBERTIZO...

¡BUMG!

¡LE DIMOS! ¡LO QUE SUPONIA, ERA UN DEPÓSITO DE MUNICIONES! ¡CAEMOS, FITO!... ¡AGÁRRATE!

¡TRATA DE ARRASTRARLO DE PANZA!

EL AEROPLANO PERDIÓ SUSTENTACIÓN Y PEGÓ DE PANZA DANDO ALGUNOS TUMBOS

CROMP

BIOMG

TONG

¡BUENO! ¡NO FUÉ TAN BRAVO EL ATERRIZAJE! ¡SOLO ALGUNOS GOLPECITOS!

¡MENOS MAL QUE FUÍ ACRÓBATA DE CIRCO! ¡ESO ME SALVÓ!

¡TENEMOS QUE HUIR! ¡RÁPIDO, ESTAMOS EN ZONA ENEMIGA!

¡APROVECHEMOS LA CONFUSIÓN QUE PROVOCÓ LA EXPLOSIÓN DEL DEPÓSITO!

COMENZAMOS A CORRER SIN SABER ADONDE ¡BAMOS...

NO PODREMOS ESCAPAR, ESTAMOS RODEADOS

DE DISTINTAS POSICIONES COMENZARON A SALIR SOLDADOS

¡ALTO!

¡ES INÚTIL LÚPIN, NO VAMOS A NINGUNA PARTE!

¡HABRÁ QUE RENDIRSE!

ESTOS PILOTOS PUEDEN DARNOS VALIOSAS INFORMACIONES DEL FRENTE ENEMIGO, ¡LLÉVENLOS!

MAS TARDE NOS TRASLADARON EN UN CAMIÓN RIGUROSAMENTE CUSTODIADOS

¿ADONDE DIABLOS NOS CONDUCIRÁN?

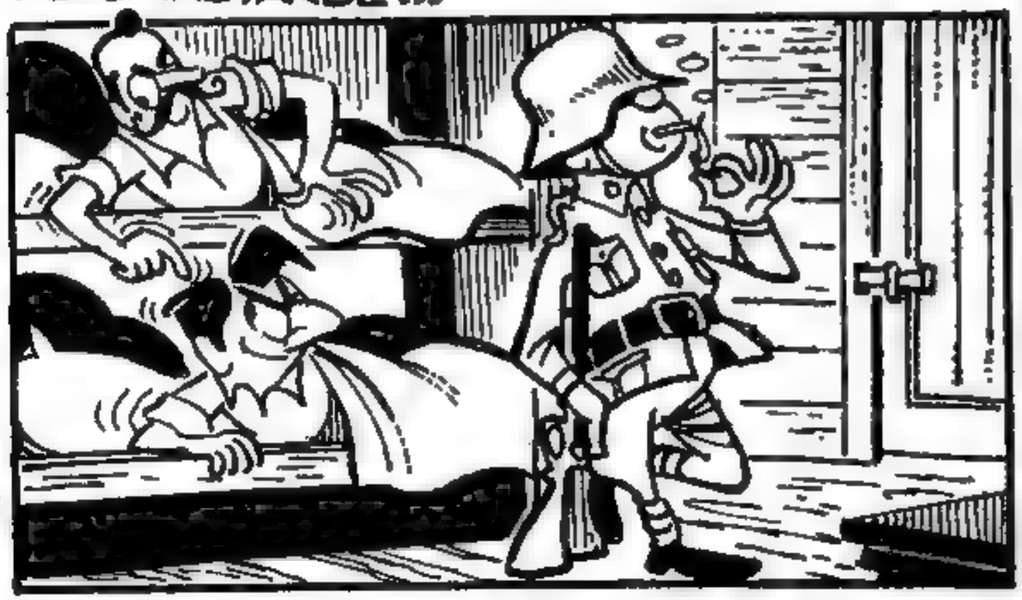
¡MIENTRAS NO NOS HAGAN FUSILAR!..

POR FIN SE DETUVIERON Y DESCENDIMOS

NOS TRATARON MUY BIEN Y CENAMOS CON LOS OFICIALES Y PILOTOS DE LA BASE. FUÉ UNA CENA CORDIAL, AUNQUE TRATARON DE SONSACARNOS INFORMACIÓN, PERO ELUDIMOS, CON HABILIDAD TODA CONTESTACIÓN

AUNQUE ENTRE AVIADORES SE ESTILABA LA CORTESIA, NO POR ESO DEJÁBAMOS DE SER SUS PRISIONEROS, Y ASÍ, POR LA NOCHE FUIMOS CONDUCIDOS A UNA PRECARIA CELDA CON UN CENTINELA.

PERO MAS TARDE ...



¡NO HAY MOROS EN LA COSTA! ¡Y ALLÍ TENEMOS UN FOKKER TRIPLANO!...

¿Y QUE ESPERAMOS PARA ADUEÑARNOS DE EL?

¡CORRAMOS!

¡LISTO! ¡ADENTRO! ¡DAME PALA!

¡OJALÁ ARRANQUE ENSEGUIDA!

¡BRAVO!

¡ACELERA QUE ALLÁ VOY!

¡ARRIBA, NO PERDAMOS TIEMPO!

¡EL RUIDO DEL MOTOR VA A ALBOROTAR EL AVISPERO!

BRRMM!

BRRRAM!

¿EH? ¿QUIEN SALE A ÉSTA HORA? ¡ME VOY A FIAR!

¡DETENGAN ESE APARATO! ¡RÁPIDO!

¡SON LOS PRISIONEROS! ¡ESCAPAN!

¡TÍRENLE! ¡VAMOS, MUÉVANSE!

POR CUERTE YA DESPEGÁBAMOS DEL SUELO, AÚN CON EL MOTOR FRÍO

ACELERÉ VARIAS VECES PARA QUE EL MOTOR NO SE PLANTARA, Y ASÍ PUDIMOS ALEJARNOS

¿QUE HACES ACRÓBATA?

ME ACOMODARÉ MEJOR AQUÍ ABAJO

PERO AL PASAR POR OTRAS POSICIONES, LOS REFLECTORES NOS ILUMINARON, TUVIMOS SUERTE... VIERON QUE ERA UN AVIÓN DE ELLOS Y NO NOS DISPARARON ¡LOS HABÍAMOS ENGAÑADO!

¡POR FIN! ¡AHORA ESTAMOS EN TERRITORIO NUESTRO!

¡MENOS MAL QUE HACE CALOR! ¡PERO SI NO ATERRIZAS PRONTO AQUÍ ME VOY A CONGELAR

OTRA VEZ AL OIR EL MOTOR OTROS REFLECTORES NOS ENFOCARON...

¡BRAVO! ¡YA NOS ACERCAMOS AL AERODROMO!...

¡SON LOS NUESTROS! ¡PERO ESTE ES UN AVIÓN ENEMIGO Y NOS DISPARAN! ¿COMO LES HACEMOS ENTENDER QUE SOMOS NOSOTROS?

DE PRONTO, MIENTRAS TRATABA DE ELUDIR LOS DISPAROS PARA INICIAR EL ATERRIZAJE, EL AVIÓN SE ESTREMECIÓ...

¡ZAS! ¡HICIERON ASTILLAS LA HÉLICE!...

CRASH

¡OOH!.. ¡NO HAY DOS SIN TRES!... ¡OTRA VEZ ME VENGO ABAJO! ¡@*!!!#!!!

SOBRE NUESTRO PROPIO AERODROMO COMENCÉ EL PLANEO DE DESCENSO, AFORTUNADAMENTE, AL NOTAR QUE ATERRIZÁBAMOS, DEJARON DE DISPARARNOS

¡MAGNÍFICO! ¡LOS REFLECTORES NOS ILUMINAN LA PISTA Y NO HEMOS TENIDO PROBLEMAS!..

¡¡¿ESTÁS BIEN, FLACO?!!!

¡¡¡PERFECTO LÚPIN!!!

MIENTRAS BAJÁBAMOS DE LA MÁQUINA, NOS RODEARON...

¡SALÚD CAMARADAS!

¿QUE DICEN ESOS BOCHES?

¡RECÓRCHOS! ¡PERO SI SON LÚPIN Y FITO! ¡NO LO PUEDO CREER! ¿QUE HACEN CON ESTE APARATO?.

JA JA JA JA' JA JA'

¡LOS DÁBAMOS POR MUERTOS!

POCO DESPUES INFORMAMOS AL COMANDANTE

... HAN REALIZADO UNA VERDADERA PROEZA. ESTOS INFORMES DE LAS POSICIONES ENEMIGAS NOS SERÁN DE GRAN UTILIDAD! ¡ATACAREMOS!

AL AMANECER DEL DIA SIGUIENTE DESCARGAMOS UN ATAQUE EN MASA, BARRIENDO TODOS LOS OBSTÁCULOS Y ABRIENDO UNA GRAN BRECHA PARA EL AVANCE DE NUESTRA INFANTERIA

¡MUY BUENA FAENA! ¡HA SIDO UN ÉXITO! ¡NI LA AVIACIÓN SALIÓ PARA ENFRENTARNOS! ¿Y SABEN POR QUÉ?

¡ESO NOS EXTRAÑÓ!

PUES... PORQUE EL LÍDER DE ELLOS SE NEGÓ A VOLAR EN OTRA MÁQUINA QUE NO FUERA LA SUYA ¡Y ESA ES LA QUE CAPTURARON USTEDES!

¡OOH!...

¡SI, NADA MENOS QUE EL AVIÓN DEL BARÓN ROJO! ¡EL AS DE ASES! POR ESO LOS RECOMENDARÉ PARA LA GRAN CRUZ DE GUERRA

¡CIELOS, ESO SÍ QUE NO LO SABÍAMOS!

VERDADERAMENTE SOMOS UNOS HÉROES

...Y ASÍ FUÉ COMO GANÉ ESTA MEDALLA ¿QUE ME DICES AHORA?

¡BRAVO! ¡LO FELICITO ABUELO!... ¿Y QUIEN ERA EL HÉROE DEL QUE ME IBA A HABLAR?...

¡MALDITO! ¿Y YO QUE SOY? ¿VERDURITA?! ¡TE MATO!

¡AIA! ¡CALMA ABUELITO, NO SE PONGA ASÍ!

FIN

Guillermo

LAS PAGINAS DE RESORTE

HACE ESTA

Este aparatito electro-mecánico tiene múltiples aplicaciones para los experimentadores, se trata de un zumbador (buzzer) que sirve tanto para inyectar ruido en un circuito a analizar, al interrumpir la corriente muchas veces por segundo actua como un oscilador, también se puede usar para practicar telegrafía y si le conectamos un parlantito en serié nos producirá suficiente sonido como para usarlo en el llamador de la puerta de calle, sus usos en las distintas alarmas que hemos publicado ni hace falta mencionarlo, como se darán cuenta los usos son variados y su construcción no es muy difícil.

Vamos a la construcción, la figura 1 muestra como hacer la bobina, observen que el nucleo se hace con una varilla de hierro dulce o con cuatro o seis clavos a los que le limaremos las puntas para achatarlas, antes de bobinar les haremos una envoltura con papel impermeable y los lados pueden ser de cartón grueso parafinado o fibra, luego envolveremos doce metros de alambre de cobre esmaltado de 4 décimas de milímetro de sección, luego fijaremos esa bobina en un taco de madera bien seca.

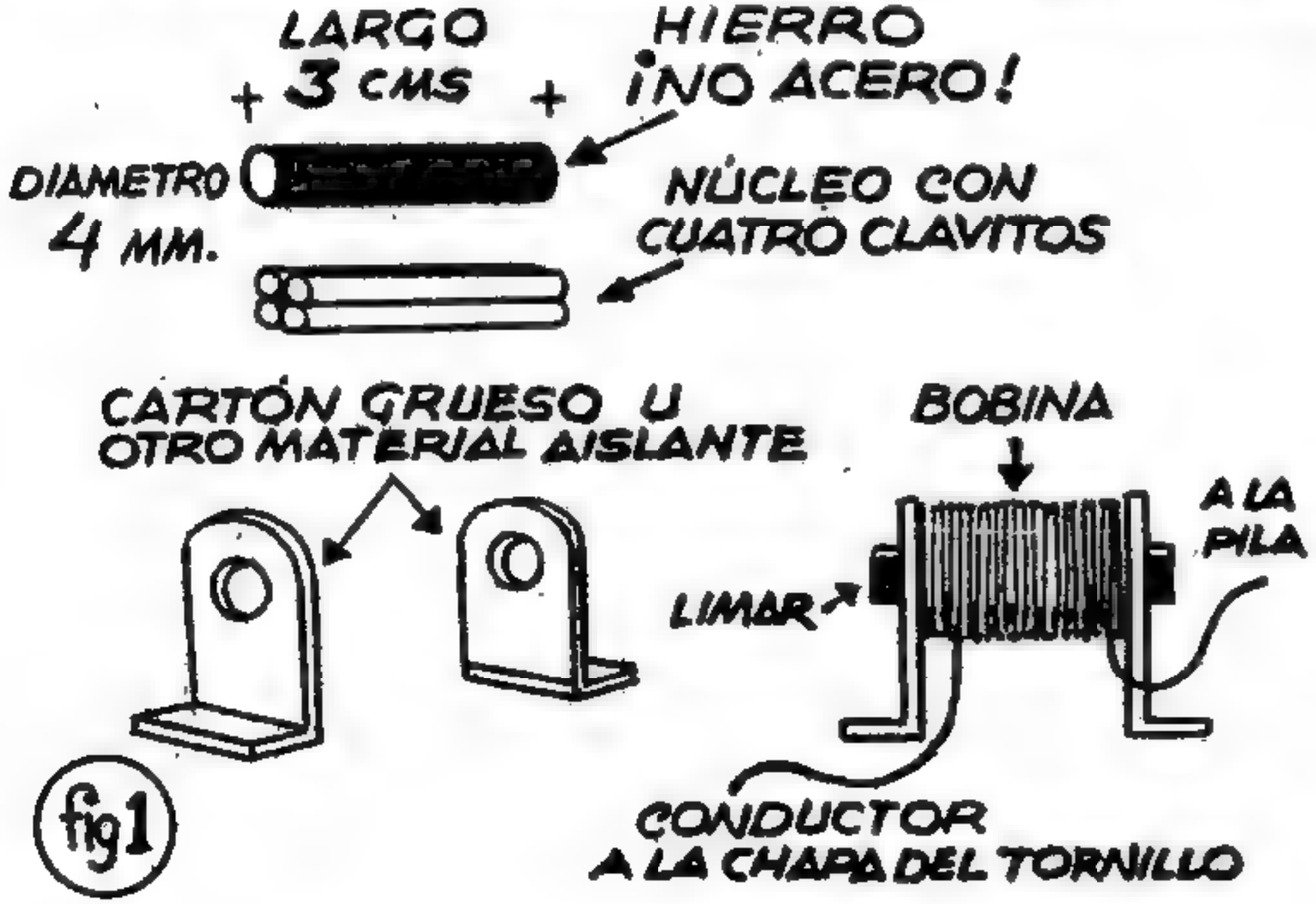


fig1

La lamina que vibra al ser atraida por el electroimán la haremos con un pedacito de cuerda de despertador o con una hojita de afeitar de las de tipo interminables que se pueden cortar con la tijera, antes de colocarla la lijaremos en los extremos para quitarle el plástico y que pueda hacer buen contacto, la parte que quedará frente al núcleo del electroimán la cubriremos con hojalata como se muestra en el dibujo 2, en el también se ve la chapita que sostiene a un tornillo de bronce que con dos tuercas se fija para que haga contacto en la lámina de acero, la figura 3 nos aclara

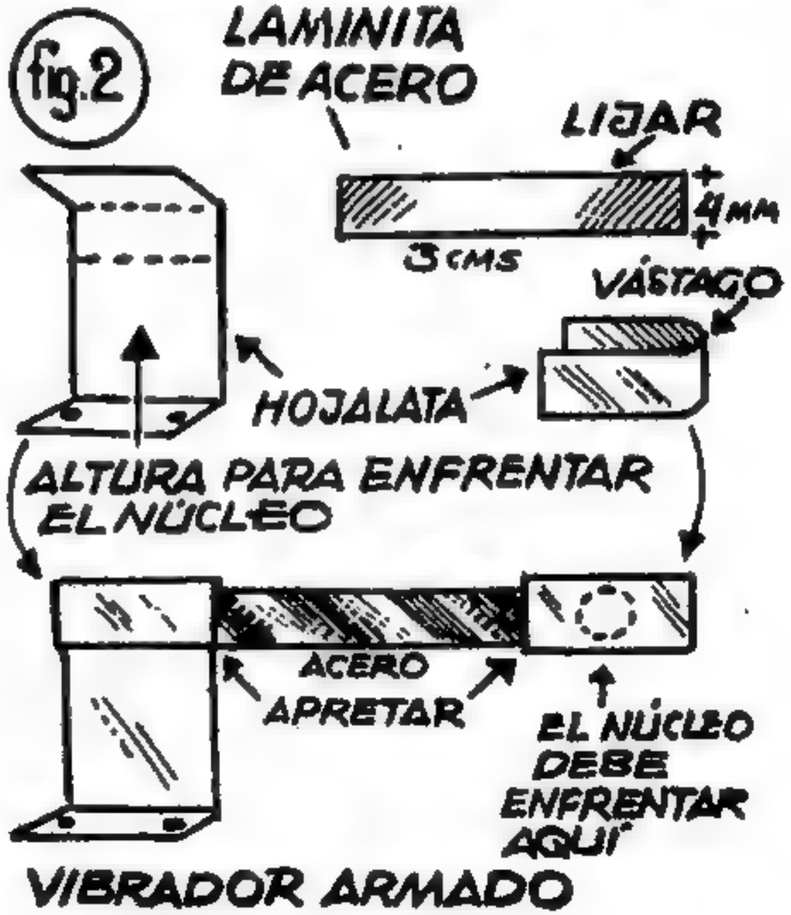


fig.2

VIBRADOR ARMADO

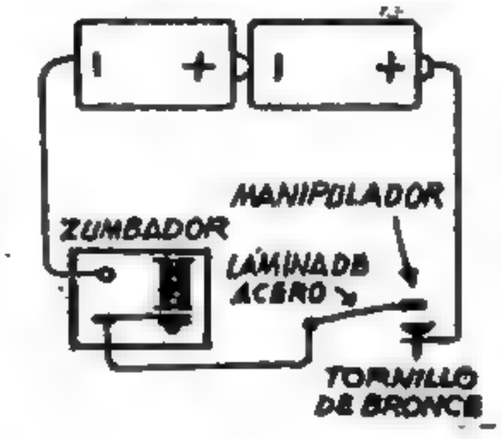
CHICHARRA (BUZZER)

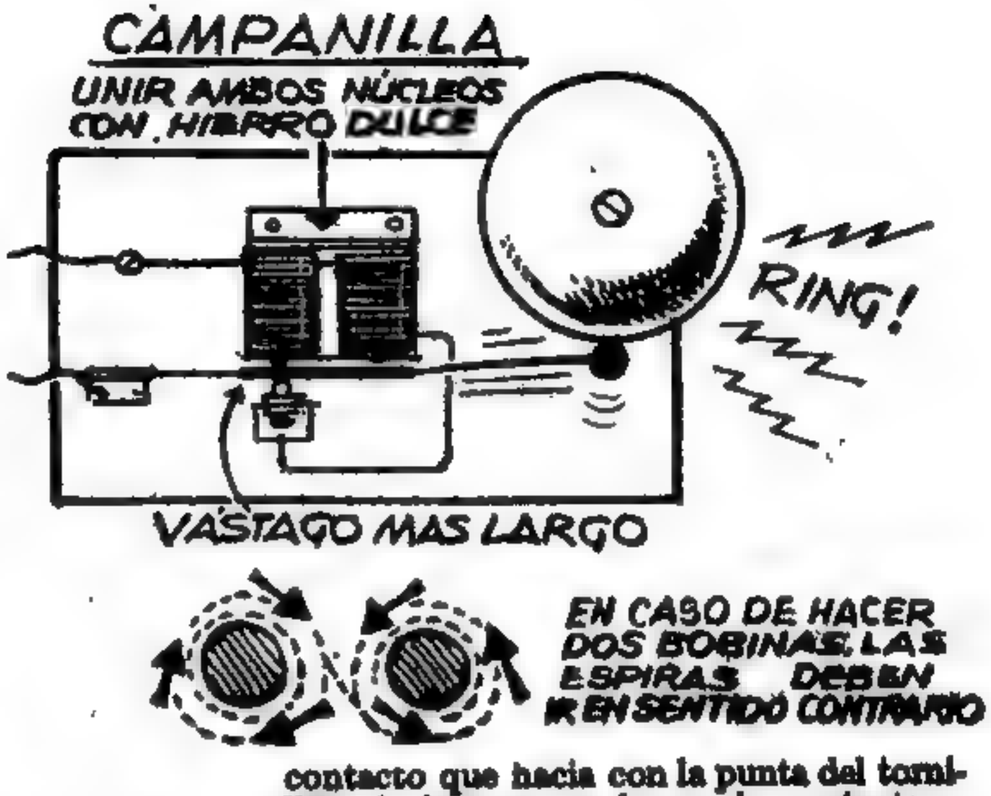
esa posición, la punta del tornillo puede redondearse y la parte de la laminita donde en el dibujo muestra que está forrada con hojalata y hace contacto con el tornillo podemos ponerle un contacto de platinos del distribuidor de un auto o una chapita de bronce para que se establezca un buen contacto.

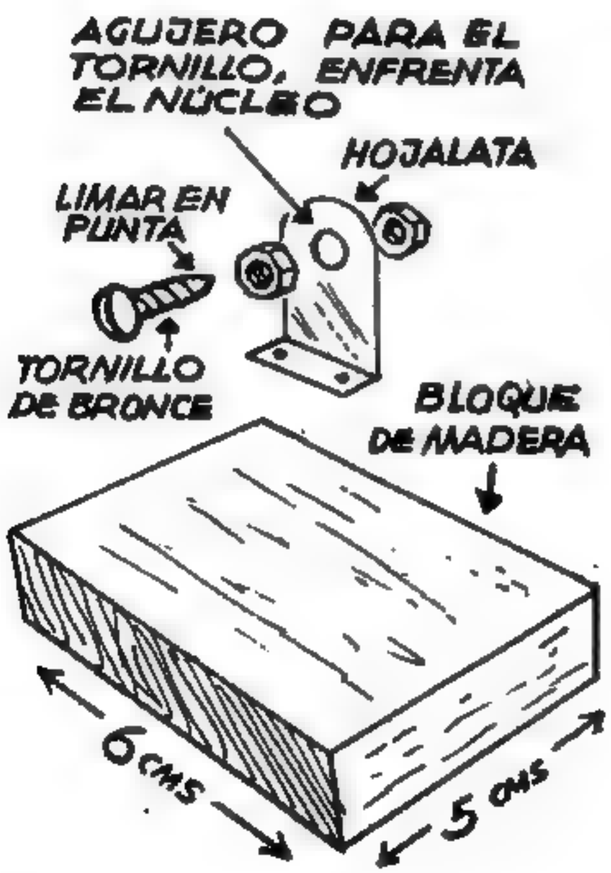
FUNCIONAMIENTO

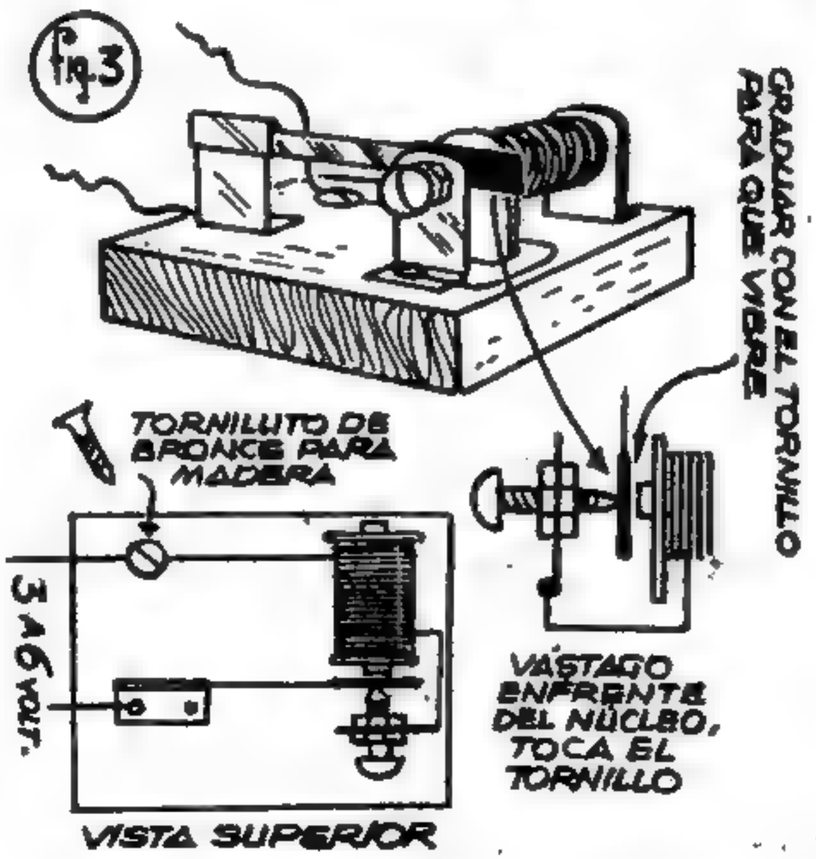
Al pasar la corriente (usar dos pilas de linterna conectadas en serie) el electroimán atraerá a la láminita que dejará el contacto que hacia con la punta del tornillito de bronce con lo que la corriente se cortará y la bobina dejará de producir imantación en el núcleo que al no influir sobre la lámina esta volverá a hacer contacto con el tornillo y otra vez la corriente volverá a pasar por la bobina repitiendo el ciclo, esto lo efectuará varias veces por segundo y la cadencia se regula con el tornillo.

Los dibujos también muestran como practicar telegrafía con el zumbador y como hacer una campanilla, en ese caso las bobinas serán dos y observen, se enrollan en sentido contrario en cada núcleo, eso debe hacerse para que en los extremos de ese electroimán se produzca un polo sur y otro norte que atraerá con más fuerza a la lamina que aquí debe ser hecha con un trozo de cuerda de reloj ya que debe ser más robusta para poder accionar el martillito que golpea contra una taza metálica que puede sacarse de un timbre de bicicleta.









SALTAPONES

el hombre práctico

por DOL

"RIELES Y FLORCITAS"

VESTITE QUE TE LLEVARÉ A HACER ESAS COMPRAS

YO AHÍ NO SUBO NI QUE ME PAGUES, PREFIERO CAMINAR

ENTONCES TE QUEDARÁS SIN AUTO YO NO PIENSO VOLVERLO A PINTAR HASTA QUE LA PINTURA SE DAÑE...

PACIENCIA... USARÉ LA BICI QUE ES EL VEHÍCULO DEL FUTURO

SEÑORA ¿NO ESTÁ SU ESPOSO?

PASEN, ESTÁ EN EL PATIO, SU LUGAR PREFERIDO

¡BUUH!

HOLA, DON SALTAP ¿NO NOS AYUDARÍA A ARMAR LAS VÍAS? DEL TRENCITO QUE NOS REGALARON...

¡ESO ES FÁCIL! ¡ME EXTRAÑA QUE PIDAN AYUDA!

ES QUE NO TENEMOS SITIO PARA TENDER LAS VÍAS EN CASA

AHÍ LO TIENE ¿QUÉ LE PARECE?

¡OH! ¡NO CREÍ QUE ERA TAN GRANDE! ES UN TRENCITO CON TROCHA DE JARDÍN ¡YO CREÍA QUE ERA UN TROCHA N!!

¡AQUÍ NO HAY SITIO PARA TENDER TANTAS VÍAS!

¡NO SE PREOCUPEN!.. LAS TENDEREMOS A TRAVÉS DE LOS FONDOS Y JARDINES DE TODA LA MANZANA

¿USTED CREE QUE NOS DARÁN PERMISO?

YO MISMO, HABLARÉ CON LOS VECINOS

...Y SÓLO SERÁ POR UN TIEMPITO, LUEGO SACAREMOS LAS VÍAS

Y ARREGLARÁN LOS CERCOS Y TODO LO QUE DAÑEN

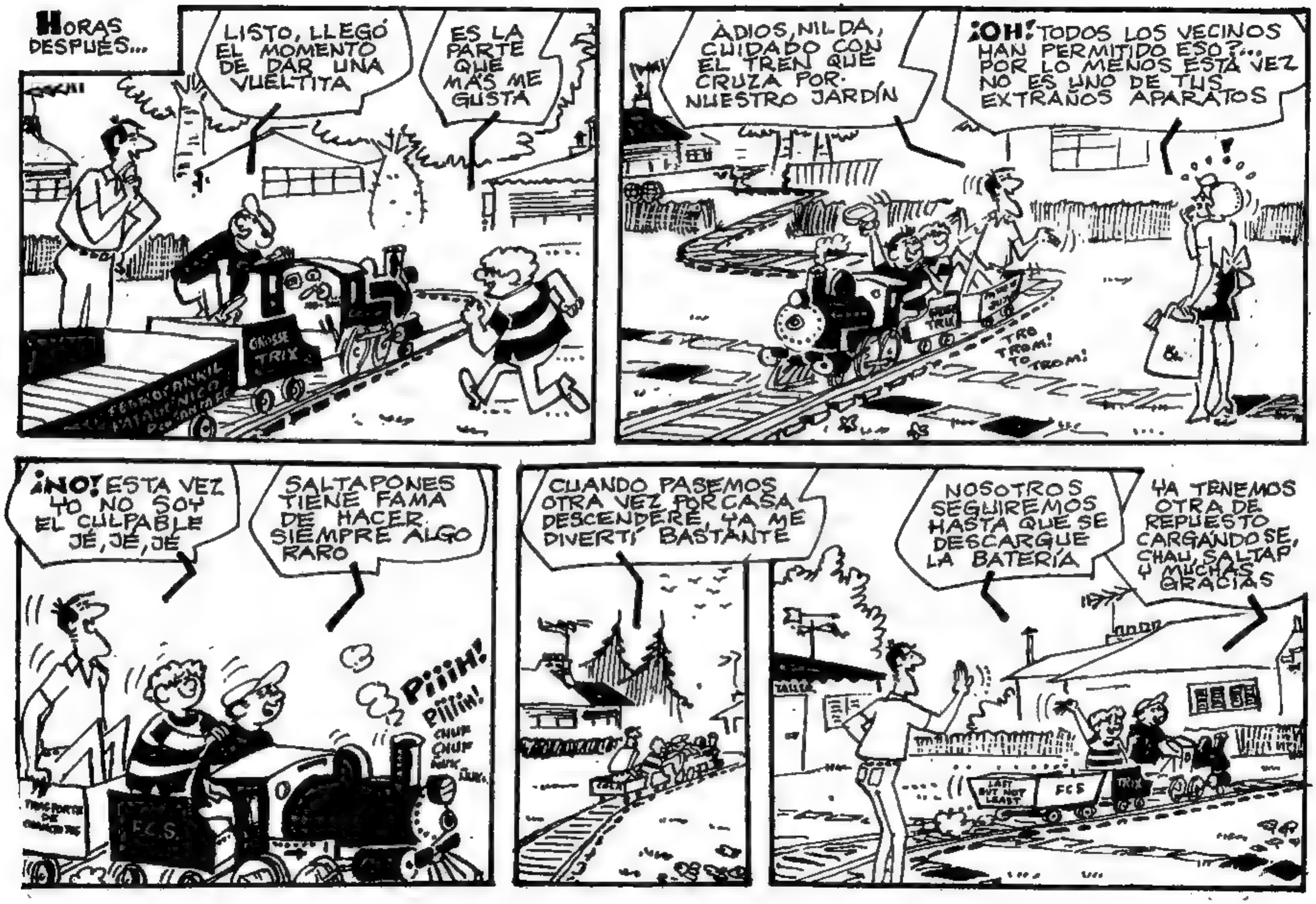
¡UF! ¡COSTÓ CONVENCER A TANTA GENTE!

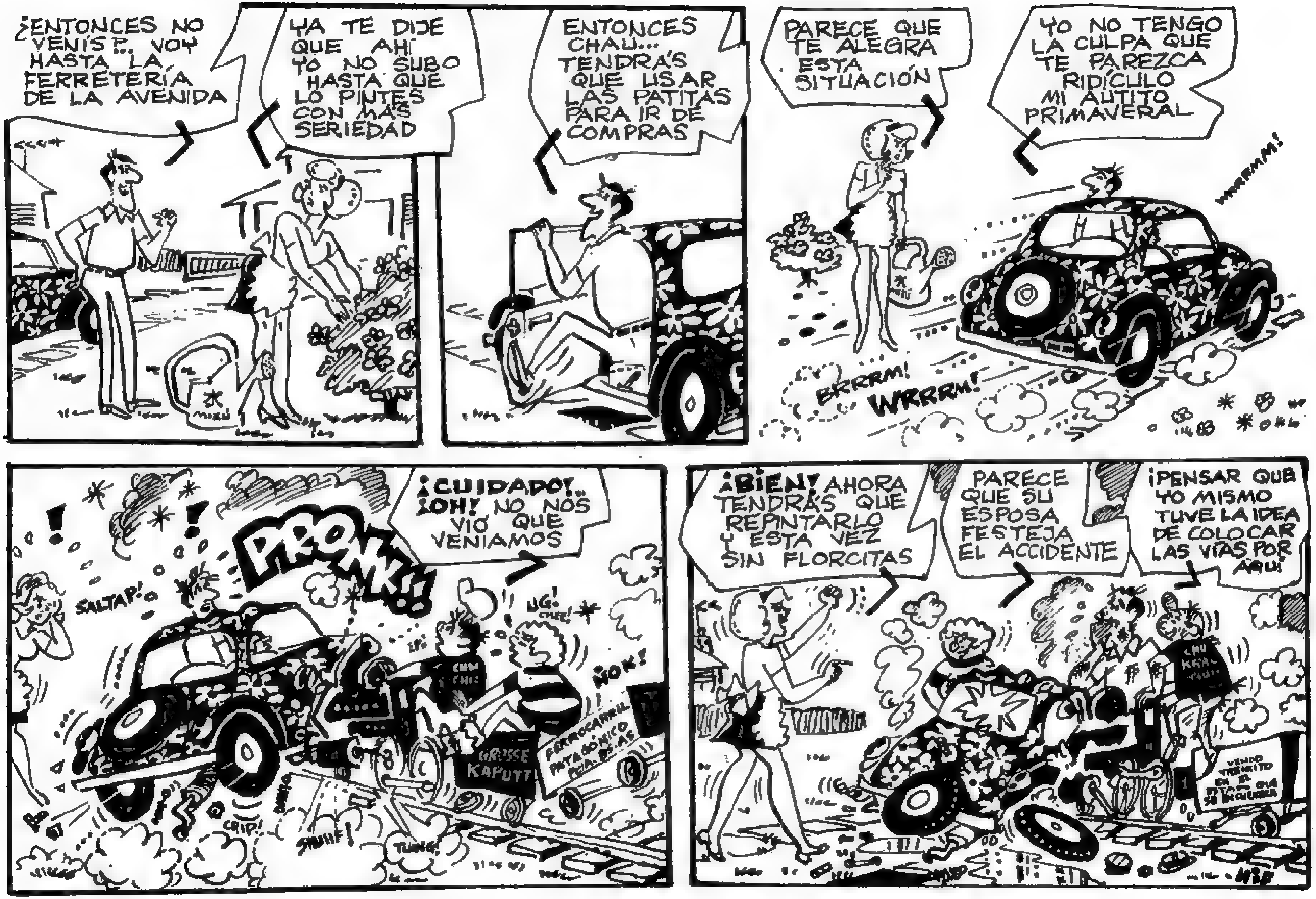
CON LA PROMESA QUE TODO VOLVERÁ A SU LUGAR

LA OBRA MARCHA, YA FALTA POCO PARA COMPLETAR EL CÍRCULO

¡ASÍ TENDRÍAN QUE TENDER VÍAS HASTA RÍO GALLEGOS, LA PATAGONIA ESTÁ SIN FERROCARRIL ¡INCREÍBLE!

PAIS CON POCOS RIELES ES UN PAIS SIN PROGRESO


HORAS DESPUÉS...
LISTO, LLEGÓ EL MOMENTO DE DAR UNA VUELTITA
ES LA PARTE QUE MÁS ME GUSTA
GROSSE TRIX
ADIOS, NILDA, CUIDADO CON EL TREN QUE CRUZA POR NUESTRO JARDÍN
¡OH! TODOS LOS VECINOS HAN PERMITIDO ESO?... POR LO MENOS ESTA VEZ NO ES UNO DE TUS EXTRAÑOS APARATOS
TRO TROM! TO TROM!
¡NO! ESTA VEZ YO NO SOY EL CULPABLE JÉ, JÉ, JÉ
SALTAPONES TIENE FAMA DE HACER SIEMPRE ALGO RARO
PIIIH! PIIIIH!
CHUF CHUF
F.C.S.
CUANDO PASEMOS OTRA VEZ POR CASA DESCENDERÉ, YA ME DIVERTÍ BASTANTE
NOSOTROS SEGUIREMOS HASTA QUE SE DESCARGUE LA BATERÍA
YA TENEMOS OTRA DE REPUESTO CARGÁNDOSE, CHAU, SALTAP Y MUCHAS GRACIAS
LAST BUT NOT LEAST
FCS



¿ENTONCES NO VENÍS?.. VOY HASTA LA FERRETERÍA DE LA AVENIDA
YA TE DIJE QUE AHÍ YO NO SUBO HASTA QUE LO PINTES CON MÁS SERIEDAD
ENTONCES CHAU... TENDRÁS QUE USAR LAS PATITAS PARA IR DE COMPRAS
PARECE QUE TE ALEGRA ESTA SITUACIÓN
YO NO TENGO LA CULPA QUE TE PAREZCA RIDÍCULO MI AUTITO PRIMAVERAL
WRRRMM!
BRRRM!
WRRRM!
PRONK!!
¡CUIDADO!.. ¡OH! NO NOS VIÓ QUE VENIAMOS
SALTAP!
UG!
ÑOK!
GRISSE KAPUTT
CRIP!
TUNG!
¡BIEN! AHORA TENDRÁS QUE REPINTARLO Y ESTA VEZ SIN FLORCITAS
PARECE QUE SU ESPOSA FESTEJA EL ACCIDENTE
¡PENSAR QUB YO MISMO TUVE LA IDEA DE COLOCAR LAS VÍAS POR AQUÍ

A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

VIVÍ LA EMOCIÓN DE LA CUENTA REGRESIVA

Tu COHETE MODELO trepando las alturas con fuerte ruido y humo, suben centenares de metros impulsados por motor de combustible sólido, se recuperan por medio de un paracaídas multicolor.

REPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

HOBBY CIENCIA PARA GRANDES Y CHICOS.
ORGANIZACION DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES, calle Pola 166, Bs. As. C.P. 1406. Si no lo conseguís cerca de tu casa envía

$a 50.— (CINCUENTA PESOS ARGENTINOS)

en giro postal únicamente

y te enviaremos un equipo completo del cohete espacial con su correspondiente motor a combustible sólido.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVENDEDORES O DISTRIBUIDORES.

Autorizado por Fabricaciones Militares Nº F 154

AEROPOL HOBBIES

C.P. 1406 POLA 166 - Buenos Aires

MAQUETA

MITSUBISHI A 6 M- "ZERO"

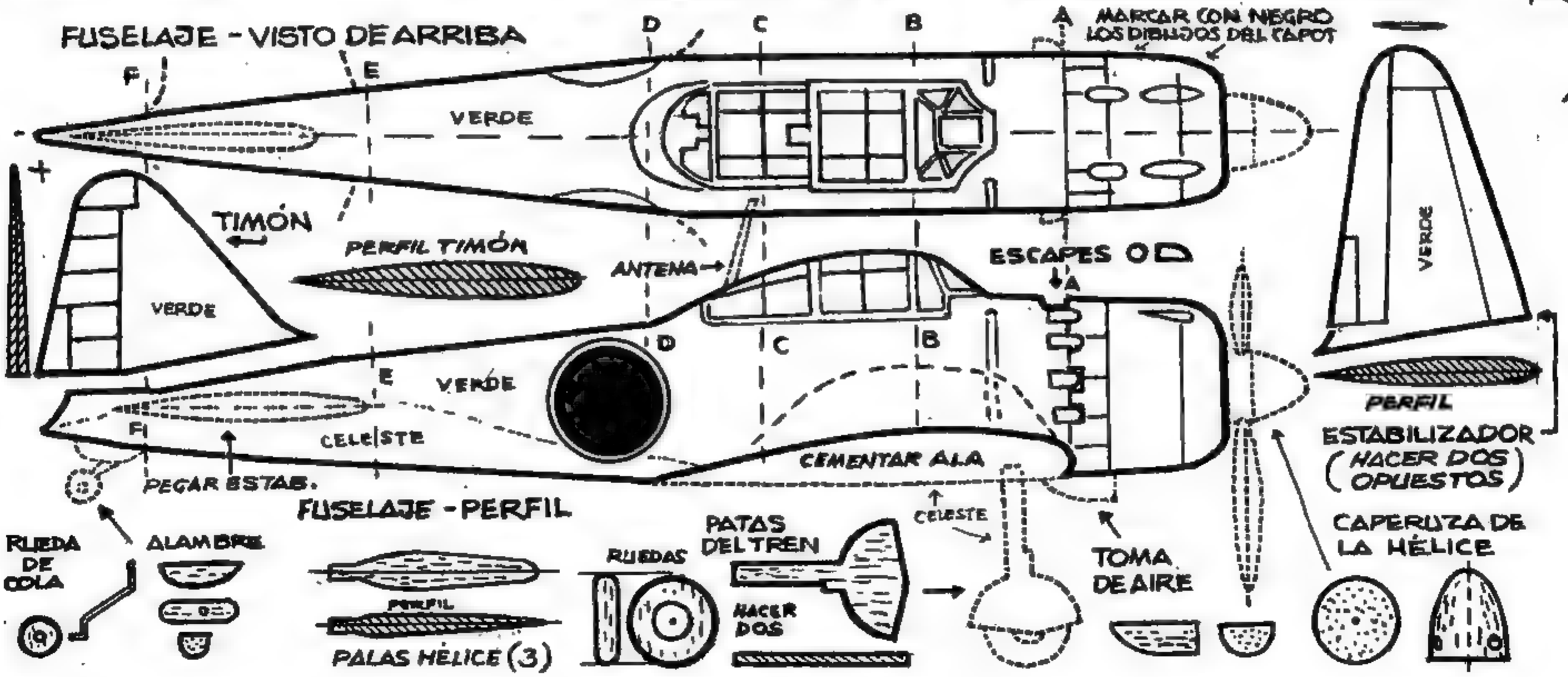
Este es otro de los famosos aviones de la segunda guerra mundial que nos piden muchos lectores, el caza naval nipón conocido como "Zero".

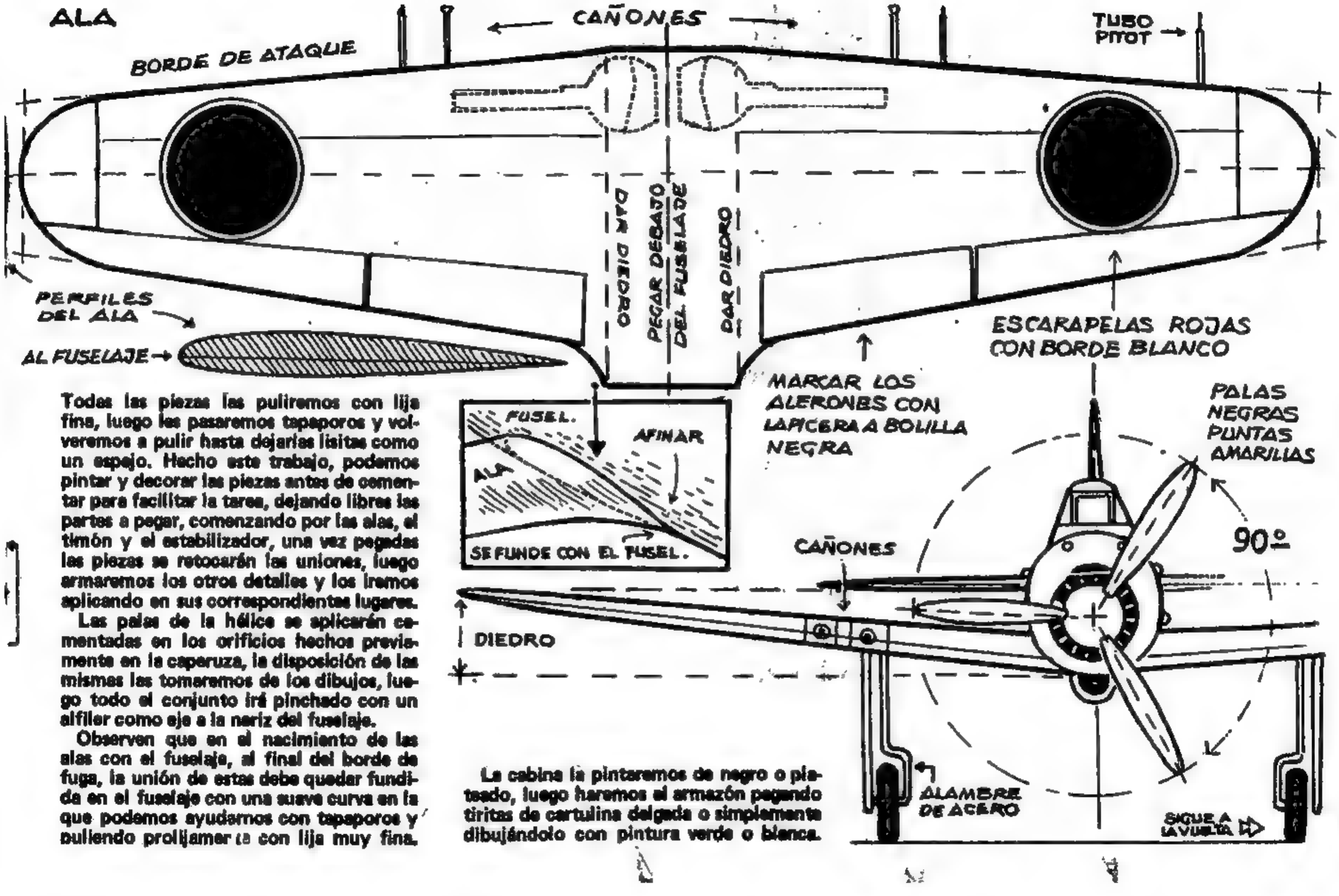
Desde el ataque a Pearl Harbor creció su fama hasta su actuación como avión suicida Kamikaze (Viento Divino) en las postrimerías de la guerra, convirtiéndose en una verdadera pesadilla para la marina norteamericana.

Esta maqueta, como de costumbre, se hará al mismo tamaño, calcando las piezas sobre la madera balsa u otra fácil de trabajar para luego tallarlas con cuidado.

El fuselaje lo haremos sobre un block de madera, cuideremos los perfiles controlando con las plantillas A, B, C, etc., las distintas secciones.

El ala, timón y estabilizador los haremos sobre planchas de balsa del grosor adecuado a cada pieza, redondeando los bordes de ataque, y rebajando en una suave curva que se irá afinando hacia los bordes de fuga (ver perfiles). Luego seguiremos con los detalles más pequeños, patas, toma, caperuza, palas, patín, cañones y antena.



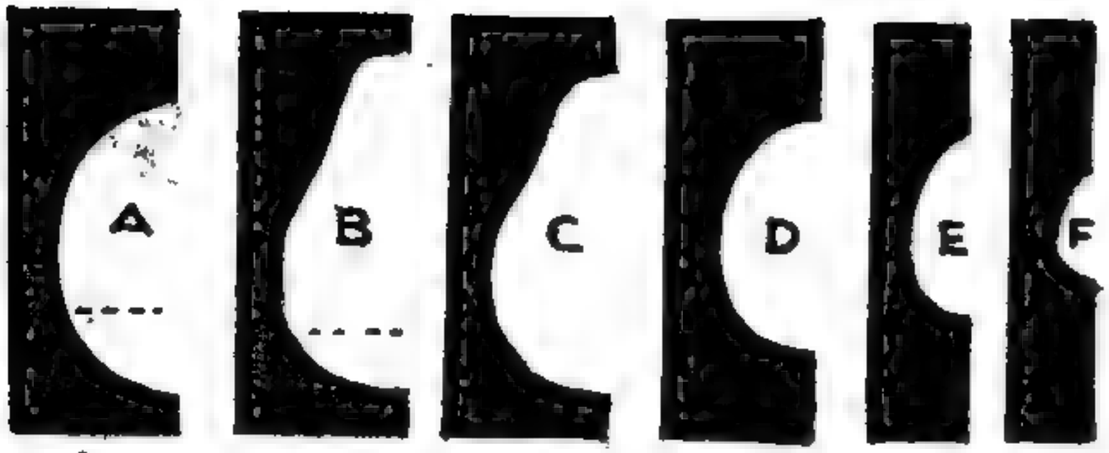


Todas las piezas las pulliremos con lija fina, luego les pasaremos tapaporos y volveremos a pulir hasta dejarlas lisitas como un espejo. Hecho este trabajo, podemos pintar y decorar las piezas antes de cementar para facilitar la tarea, dejando libres las partes a pegar, comenzando por las alas, el timón y el estabilizador, una vez pegadas las piezas se retocarán las uniones, luego armaremos los otros detalles y los iremos aplicando en sus correspondientes lugares.

Las palas de la hélice se aplicarán cementadas en los orificios hechos previamente en la caperuza, la disposición de las mismas las tomaremos de los dibujos, luego todo el conjunto irá pinchado con un alfiler como eje a la nariz del fuselaje.

Observen que en el nacimiento de las alas con el fuselaje, al final del borde de fuga, la unión de estas debe quedar fundida en el fuselaje con una suave curva en la que podemos ayudarnos con tapaporos y puliendo prolijamente con lija muy fina.

La cabina la pintaremos de negro o plateado, luego haremos el armazón pegando tiritas de cartulina delgada o simplemente dibujándolo con pintura verde o blanca.



PLANTILLAS PARA CONTROLAR EL MOLDEADO DEL FUSELAJE

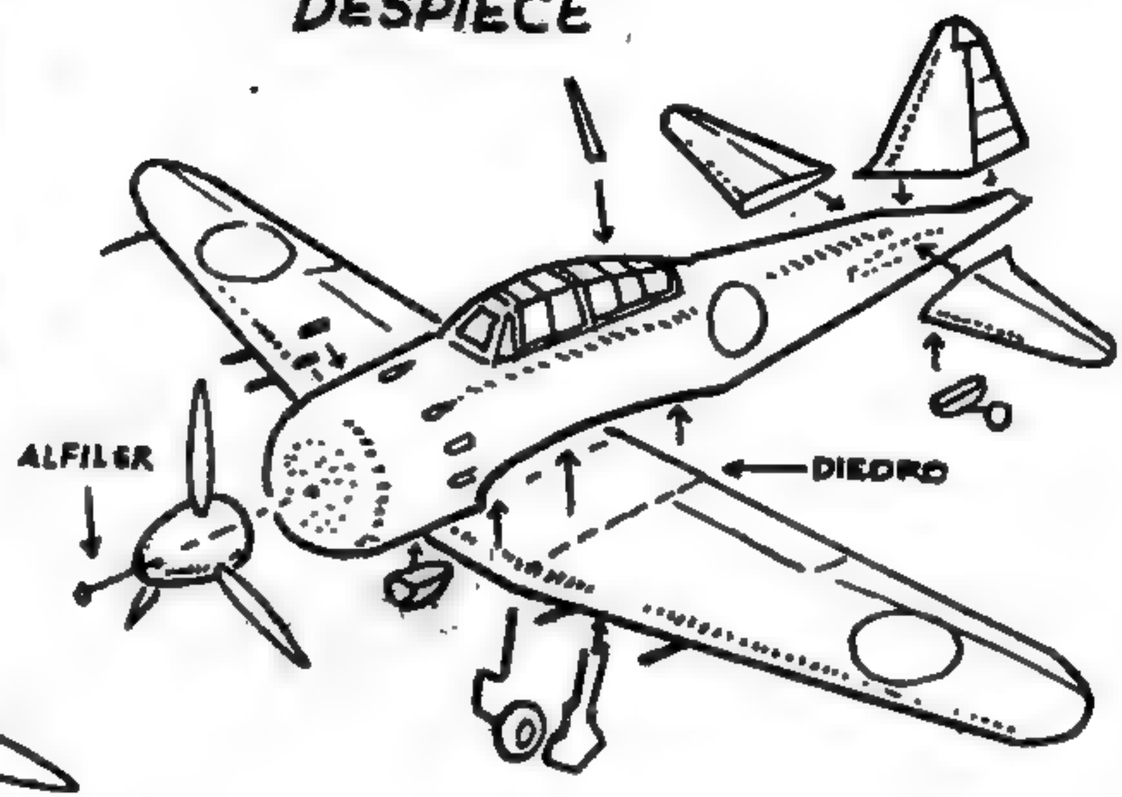
INSERTAR PALAS EN LA CAPERUZA

COLORES: El avión irá pintado totalmente de verde guerra en la parte superior y celeste muy claro la parte inferior o ventral, lo mismo que la caperuza de la hélice, las palas serán negras con las puntas amarillas, los escapes serán negros igual que las ruedas y cañones, las patas irán del mismo color que el vientre, las escarapelas serán rojas con un fino borde blanco, la parte frontal del motor en negro (ver dibujo).

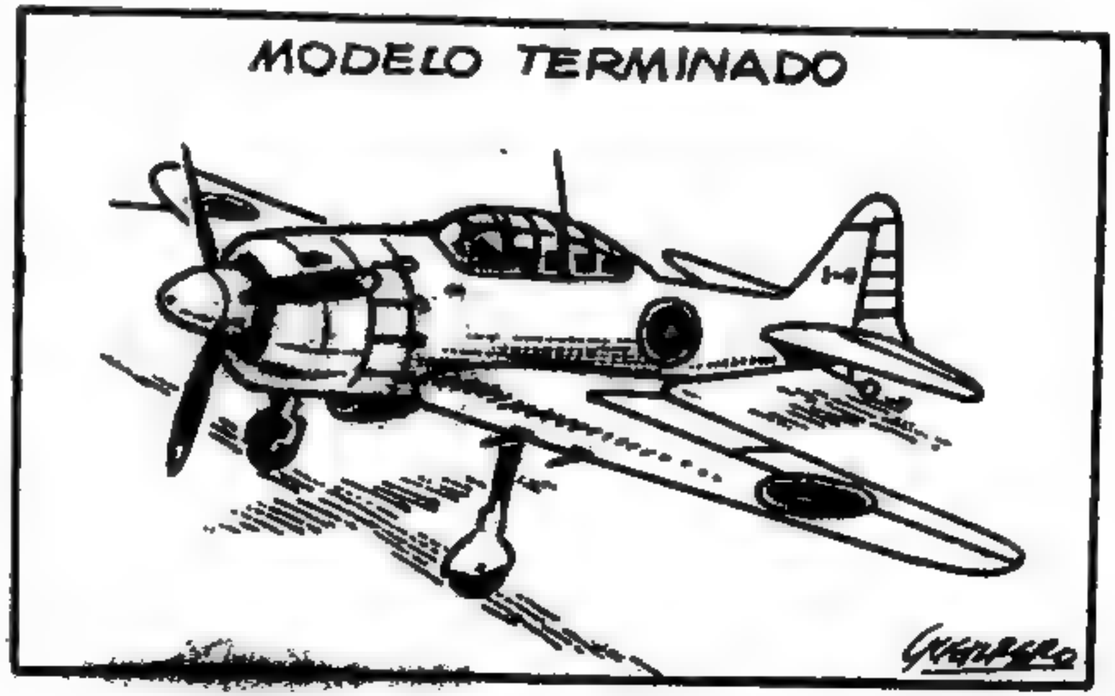
También puede pintarse todo el avión de blanco con el carenado del motor verde oscuro, escarapelas rojas sin bordes, caperuza blanca o amarilla. Sobre el timón puede ir una franja amarilla horizontal y un número de matrícula en negro. Les aconsejo paciencia y prolijidad y el resultado será otro bonito modelo para la colección.

PATAS DEL TREN DE ATERRIZAJE

DESPIECE



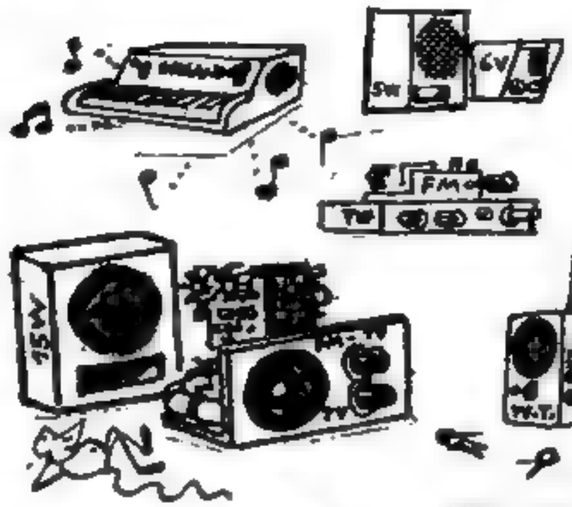
MODELO TERMINADO



LOS 3 SUPLES DE ELECTRÓNICA

NO DEJES QUE TE FALTEN

CON RECOPILACIONES DE NOTAS Y PLANITOS YA PUBLICADOS EN LA REVISTA



ELECTRONICA ILUSTRADA (A)

Una serie de explicaciones que te llevarán de la mano para que des tus primeros pasos en el apasionante mundo de la electrónica, cada elemento con su símbolo se explica por separado hasta llegar a los circuitos, fuentes de poder, amplificadores, receptores, etc., etc., cada página contiene al lado de las explicaciones los dibujos necesarios para aclarar los funcionamientos de válvulas, transistores, diodos, emisores, amplificadores clase A, B, C, si apenas tenés conocimientos de electricidad ya estás preparado para que este folleto te inicie en electrónica, todo te resultará sencillo como las notas de esta revista.

PRACTICA ELECTRONICA (B)

Este otro suple es para que practiques electrónica comenzando por lo más sencillo y llegando a verdaderos circuitos que te dejarán asombrado cuando los armes, cada circuito viene con sus explicaciones para su armado, aparatitos de medición para tu taller, receptores con pocos elementos, varios amplificadores, órgano electrónico, sintonizador de FM, conversor para captar ondas cortas con cualquier receptor, fuente, como hacer tus propios circuitos impresos, estereos, receptores para ondas cortas, emisor, busca metales, espanta mosquitos, alarmas, luces audiorítmicas, relé, etc., etc.

MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR (C)

cada suplemento

$a 8.-

Más que un complemento de los dos suples de electrónica anteriores este es algo especial ya que se han recopilado circuitos para todos los gustos y en su mayoría se ha buscado la utilidad que se les puede dar una vez armados, como en el "suple B" aquí no se da el circuito "pelado" sino que se insiste en las explicaciones para llegar a un feliz término y puesta en marcha del aparato.

Los 3 suples te darán momentos felices y aprenderás haciendo, que es como se aprende mejor, si te perdiste o si los tenés algunos de esos circuitos aquí tendrás la oportunidad de poseerlos encuadernados y ordenados desde lo fácil a lo difícil... o casi difícil porque si vas por órden no hay nada que te pueda resultar difícil y fuera de tus conocimientos.

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3º - revista Lúpin Capital Federal (1363)
(Agregár **$a 5.-** para gastos de envío)

APROVECHÁ ESTAS OFERTAS INCREIBLES

2 suples

por $a 15.-

los **3 suples**

por $a 21.-

Al Tenque

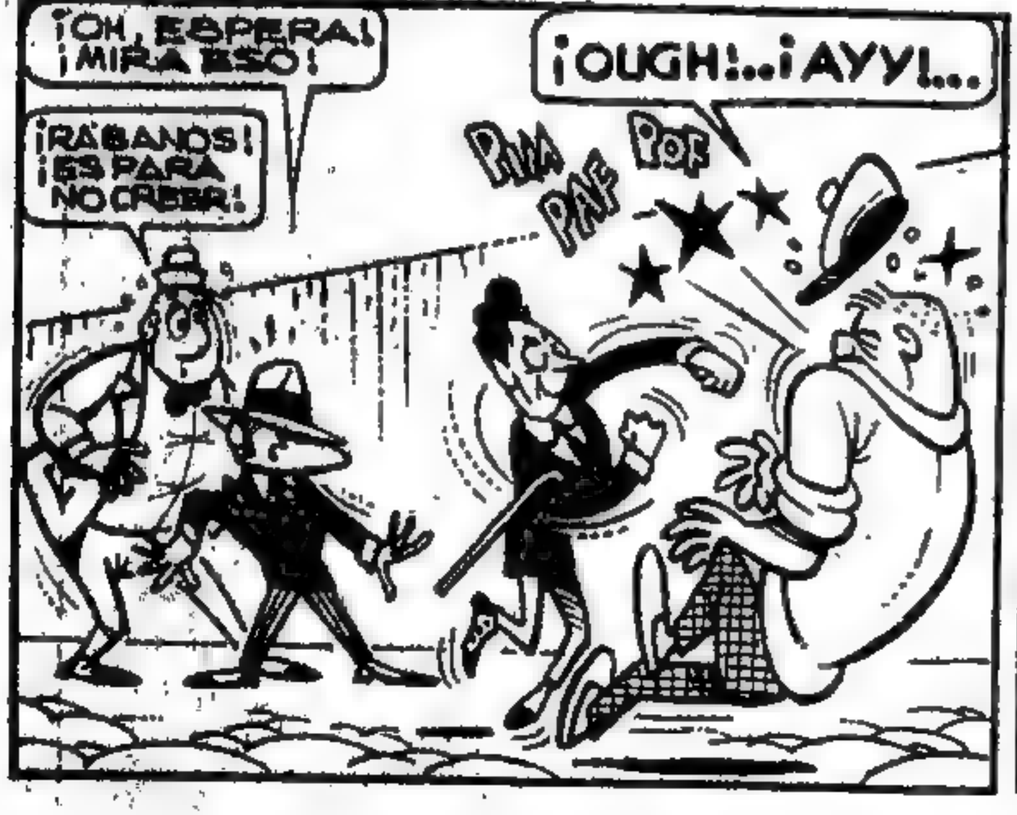
"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"

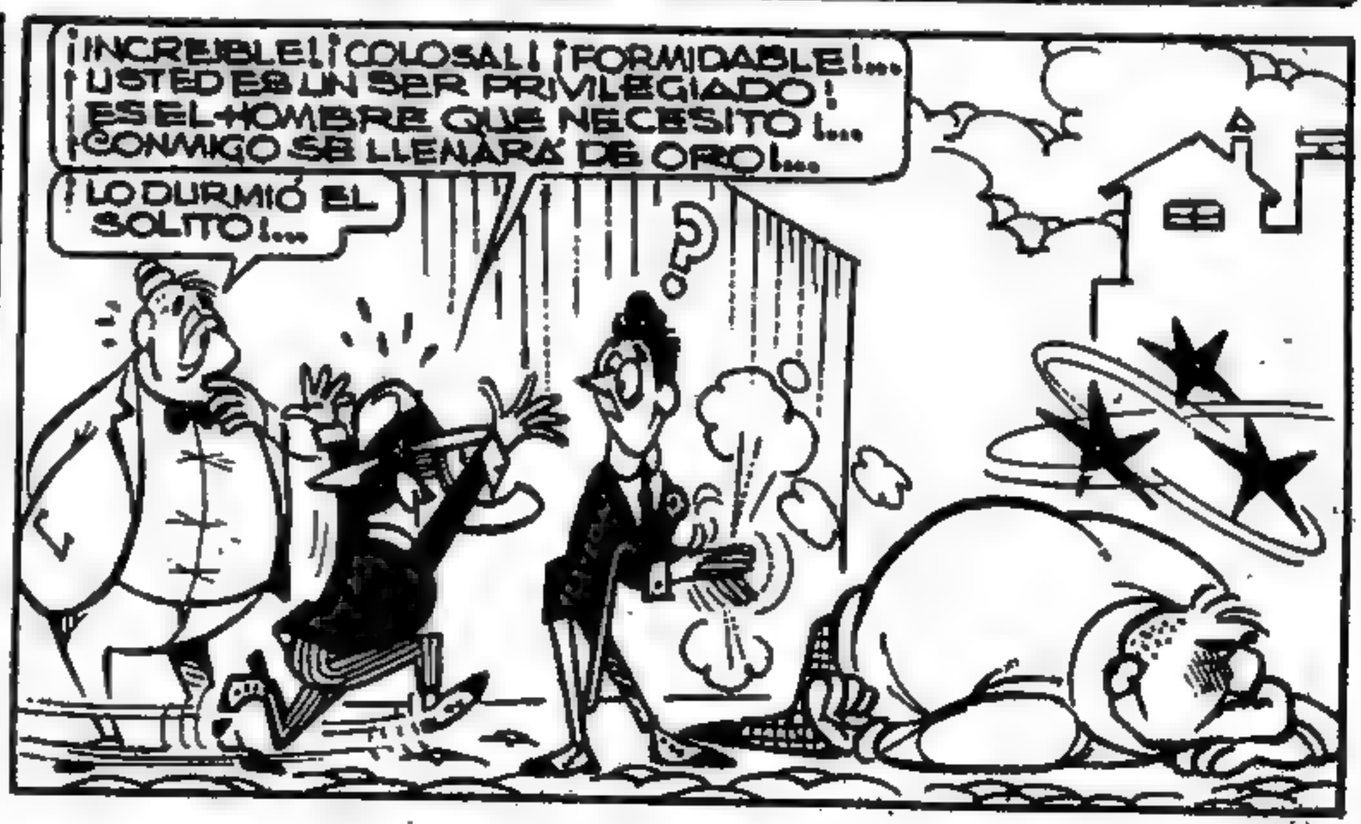
PRONTUARIO
Gangster o policía a ratos perdidos no es ni mas ni menos que un producto del submundo de los tumultuosos años veinte.

HOY LO VEREMOS EN :

"MANAGER DE BOX

POR **GUERRERO**





DIAS MAS TARDE

¡BRAVO! ¡EL MUCHACHO ESTÁ PULIÉNDOSE EXTRAORDINARIAMENTE, TIENE PASTA DE CAMPEÓN!

¡QUE BIEN LO LOGRÓ, JEFE!

¡BIEN, MUCHACHO, HOY SERÁ UN GRAN DÍA! ¡VENDRÁ TEX CHANCHULLEY, EL PROMOTOR, A VERTE! ¡EL DESTINO QUISO QUE NOS UNIÉRAMOS PARA EMPRENDER LA GRAN EMPRESA!

¡SALUD, TARAS! ¿DÓNDE ESTÁ TU JEFE Y ESA MARAVILLA QUE ME VAS A PRESENTAR?...

¡OH, ADELANTE, TEX!

¡JÓ JÓ JÓ! ¡NO ME HAGAS REIR, AL! ¡ÉSTE FIDEO NO LE GANA NI A UNA MOSCA!... ¡ESTO ES UNA BROMA!

¡NO TE GUÍES POR LAS APARIENCIAS, TEX, ¡PÓNLE UN SPARRING Y VERÁS DE LO QUE ES CAPÁZ!

¡SEA!

Y ASÍ SE HIZO

¡CIELOS, ES VERDAD! ¡TIENE DINAMITA EN LOS PUÑOS!

¿TE CONVENCES AHORA?..

PAF

¡LO HAREMOS DEBUTAR CON UNO DE MIS POLLOS!... ¡JÉ JÉ! ¡YA PUEDES IR ACEPTANDO APUESTAS CONTRA TU PUPILO!...

¡JÉ! PRECISAMENTE ESO ES LO QUE HARÉ, HAS INTERPRETADO MI IDEA!

SE PROGRAMÓ LA PELEA Y SE ANUNCIÓ EN AFFICHES EL DEBUT DE "KID FIDEO"

HABRÁ QUE VERLO...

EL SÁBADO GRAN MATCH DE BOX

DEBUTA

KID FIDEO V.S. TONY CASTAÑON

ESTADIO LA OLLA

¡JÉ JÉ! ¡TODOS JUEGAN A MANOS DE TONY CASTAÑON!... ¡LÓGICO! ¡LASTIMA QUE SE LLEVARÁN UNA SORPRESA!... ¡JÉ, JÉ. ACEPTEMOS TODAS LAS APUESTAS!... ¡DOBLE CONTRA SENCILLO A MANOS DE KID FIDEO, Y NOS LLENAMOS!

¡OK. JEFE!

Y EL SÁBADO A LA NOCHE EL ESTADIO SE LLENÓ PARA VER COMO TONY CASTAÑON MASACRABA AL DEBUTANTE

¡A ESE FLACO LO MANDAN AL MATADERO!

LO VAN A TENER QUE JUNTAR CON CUCHARITA

¡POBRE CHICO!

¡ESO ES LO QUE CREEN, JÉ JÉ!... YA EMPEZÓ LA PELEA, Y DENTRO DE UN RATITO, A COBRAR!

¡TAMBIÉN, SI LLEGA A PERDER, NOS TENEMOS QUE IR DEL PAIS!

PERO AL FEÑIQUE SABÍA A LO QUE IBA... ¡KID FIDEO ENTRÓ CON TODO...

...Y DISPUESTO A TERMINAR ENSEGUIDA CON TODO!...

¡NO PUEDE SER!...

SOK

¡OOH!...

¡NOO!...

KID FIDEO GANA POR K.O. Y EL ÁRBITRO LEVANTA SU BRAZO ANTE LA ALEGRÍA DE AL FEÑIQUE Y EL ASOMBRO DEL PÚBLICO...

¡MAGNÍFICO NEGOCIO, AL! ¡AQUÍ TIENES TU PARTE! ¡JE JE, NADIE SE ESPERABA ESTE TRIUNFO! ¡TENEMOS UN NUEVO FILÓN DE ORO!...

¡GRACIAS A MI OJO AVISOR!

¡QUERIDO KID! ¡DE AQUÍ A LA GLORIA! ¡HASTA EL CAMPEONATO DEL MUNDO NO PARAS!

¡NUNCA ME HUBIERA SOÑADO ESTO, SEÑOR, ME GUSTABA EL BOXEO, PERO NUNCA PENSÉ LLEGAR, SOY MUY TÍMIDO! ¿SABE?

BOX

Y SE SUCEDIERON LAS PELEAS, KID FIDEO GANABA, Y LOGICAMENTE, TAMBIEN AL FEÑIQUE, QUE SABÍA MANEJAR EL NEGOCIO Y EXPLOTAR LAS CONDICIONES DE KID PARA SU BENEFICIO

¡BRAVO KID! ¡LA PRÓXIMA PELEA VA POR EL CAMPEONATO!

ESCUCHA AL, VOY A PROGRAMAR LA PELEA POR EL CAMPEONATO, PERO AQUÍ ESTÁ NUESTRO GOLPE... ¡KID DEBE PERDER!

¿QUÉE?, ¿ VAS A MATAR A LA GALLINA DE LOS HUEVOS DE ORO?

¡NO, AL CONTRARIO. TODO EL MUNDO ESTARÁ ESPECTANTE DE ÉSTA PELEA Y APOSTARÁN CUALQUIER CANTIDAD A MANOS DE KID!...

¡YA SÉ, ENTONCES NOSOTROS APOSTAMOS AL CAMPEÓN!...

¡JUSTAMENTE! ¡KID SE TIRA EN EL SEGUNDO ROUND Y COBRAMOS TUPIDO!

¡BUENA IDEA, DESPUÉS HACEMOS LA REVANCHA E INVERTIMOS LOS PAPELES!...¡Y VUELTA A COBRAR! ¡JÉ, JÉ!...

AHORA PROCURA CONVENCER A KID PARA QUE HAGA LAS COSAS BIEN...

DESPUÉS... ¡EL HARÁ TODO LO QUE YO LE DIGA!...

...Y TENDRÁS QUE TIRARTE EN EL SEGUNDO ROUND... ¡TIENES QUE PERDER ESTA PELEA!...ES PARA EVITARLE LA HUMILLACIÓN DE LA DERROTA AL CAMPEÓN... ¿SABES?.. LUEGO HARÁN LA REVANCHA, Y AHÍ SÍ PODRÁS DESQUITARTE Y OBTENER EL TÍTULO ¿EH?.. ¡JÉ, JÉ!..

¡HUMMM!...

¡SOY UN HOMBRE HONESTO, SEÑOR, NO ME GUSTA ENGAÑAR AL PÚBLICO, Y MI META ES LLEGAR A CAMPEÓN PELEANDO LIMPIAMENTE!

COMPRENDO. PERO SOLO EN ESAS CONDICIONES TE DARÁN LA CHANCE DE PELEAR CON EL

ESTÁ BIEN... ACEPTO... ¡SOLO LO HAGO POR USTED QUE ME AYUDÓ TANTO!...

¡GRACIAS, MUCHACHO, GRACIAS!

¡UFF!...¡ME COSTÓ TRABAJO CONVENCERLO!...

Y ASÍ QUEDÓ ARREGLADA LA PELEA POR EL CAMPEONATO, TAL COMO SE PREVEÍA, DESPERTÓ ENORME INTERÉS EN EL PÚBLICO...

¡TENDREMOS UN NUEVO CAMPEÓN!

¡DOBLE CONTRA SENCILLO A MANOS DE KID!...

¿A QUIEN VAS TÚ?...

¡ACEPTO!

BOX

¡UN EXITASO, JEFE! ACEPTAMOS TODAS LAS APUESTAS A MANOS DE KID, COMO USTED INDICÓ

¡BRAVO TARAS! ¡HEMOS HECHO EL NEGOCIO DEL AÑO, JEFE!

¿¡EEH?!... ¿ASÍ QUE ESA ERA LA RAZÓN?...

ESA NOCHE, TODO ESTABA DISPUESTO PARA COMENZAR EL MATCH, KID FIDEO ERA EL FAVORITO, Y LOS AFICIONADOS ESPERABAN VER UN NUEVO CAMPEÓN EN ÉL.

ACUÉRDATE DE LO CONVENIDO

KID

Y COMIENZA LA PELEA...

NO ME GASTARÉ MUCHO, TOTAL ESTE TIENE QUE TIRARSE EN EL SEGUNDO ROUND

SIN MAYORES ALTERNATIVAS PASA EL PRIMER ROUND Y COMIENZA EL SEGUNDO, DONDE KID DEBE TIRARSE

KID DISIMULA BASTANTE BIEN, PELEA CON LA AGRESIVIDAD DE SIEMPRE ¡JÉ JÉ!...

¡EH!¡ESTE PEGA EN SERIO, ESTO NO ERA LO CONVENIDO!

¡BIENN!

¡BRAVO KID!...

¡ÁRRIBA KID!

¡MALDICIÓN! ¿QUÉ HACE? ¡ESTÁ POR TERMINAR EL ROUND Y NO SE HA TIRADO!...

¡ESTE BADULAQUE TODAVÍA SIGUE EN PIÉ! ¡OYE AL! ¿ESTÁS SEGURO QUE LO CONVENCISTE?...

¡SI, TEX, TE JURO QUE SÍ! ¡EL LO VA A HACER!...

Y LO HIZO, PERO A SU FAVOR...

¡PAF!

¡OOH!...¡NOO! ¿QUÉ HACES ANIMAL?..

...9... ¡OUT!... ¡KID FIDEO ES EL NUEVO CAMPEÓN!

¡¡¡NOO!!! ¡NO PUEDE SER!¡ME ENGAÑÓ!

¡TE MATO, AL!

¡ME HAS ARRUINADO AL, HAS ARRUINADO MIS PLANES, ESTO TE VA A COSTAR CARO! ¡GRRRR!.... ¡VAMOS A LOS CAMARINES, ESTO EXIGE UNA EXPLICACIÓN!

¡GLUB!... NO ME EXPLICO, TEX... A MI TAMBIEN ME ARRUINO ¡JUGUÉ TODA MI FORTUNA!

¡ESTAMOS MÁS POBRES QUE ANTES! ¡PERO ESE MALDITO LAS PAGARÁ!... ¡LO ELIMINAREMOS DE ESTE MUNDO!

¡AHÍ VIENE! ¡YO LOS REVIENTO A EL Y A TÍ!

¡TRAIDOR! ¡MALDITO TRAIDOR! ¿POR QUÉ ME HICISTE ESTA PORQUERÍA?... ¡NOS HAS ARRUINADO A TODOS! ¡NO SERÁS CAMPEÓN MUCHO TIEMPO! ¡TE APLASTARÉ COMO A UN GUSANO! ¡TE MATARÉ!...

¡UN MOMENTO! ¡EL ENGAÑADO FUÍ YO! ¡SOLO ME UTILIZARON COMO INSTRUMENTO PARA SUS SUCIOS NEGOCIOS DE APUESTAS! ¡SI SOY CAMPEÓN LO LOGRÉ POR MIS PROPIOS MEDIOS, HONRADAMENTE! ¡ADELANTE INSPECTOR MACHINGAN, AQUÍ TIENE A ESTOS TRAMPOSOS!

¡HOLA, AL! ¿OTRA VEZ TÚ?..

¿ÉEEH?..

¡ALTO! ¡YO TAMBIÉN TENGO ALGO QUE ARREGLAR!

¡ZAS! ¡EL EX-CAMPEÓN HA REACCIONADO!

¡EL TAMBIÉN CAYÓ EN LA TRAMPA!

¡TOMEN, FULLEROS! ¿¡CON QUE EL IBA A PERDER, EH?!... ¡ESTO NO ME LO HACEN A MÍ!... ¡ME HICIERON ENTRAR EN ESTE JUEGO, PERO NO LES DEJARÉ UN HUESO SANO!

¡AHORA, CUANDO HAGAMOS LA REVANCHA, SERÁ LIMPIAMENTE!...

¡ASÍ SERÁ!

¡VAMOS, UN TIEMPO A LA SOMBRA LES VENDRÁ BIEN!

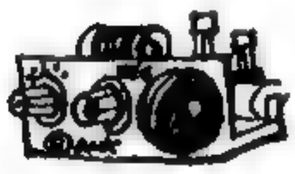
¡CUANDO TERMINEMOS DE UNA VEZ CON ESTOS INESCRUPULOSOS, EL DEPORTE, VOLVERÁ A SER DEPORTE!

FIN

PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

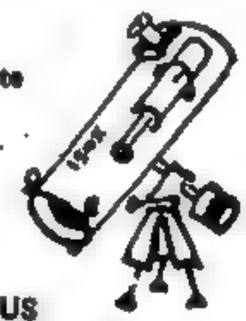
VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas.

PRECIO POR COPIA $a 1.-



ELECTRONICA

UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADITOS, UNA REGENERATIVA
INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO
APARATO ELECPRONICO DE MULTIPLES USOS
(oscilador, metrónomo, detector de luz, manipulador telegráfico, alarma, instrumento musical, etcétera)
PILAS (sin ácido)
AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA
2 MICROFONOS DE CARBON
AURICULARES (monoaurales y estereo)
MOTOR ELECTRICO
EMISOR (microtono inalámbrico)
GUITARRA ELECTRICA
MOTORCITO ELECTRICO para el principiante
DISPARADOR DE COHETES



OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)
PROYECTOR DE HISTORIETAS
HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS (LENTES

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de $a 2,50

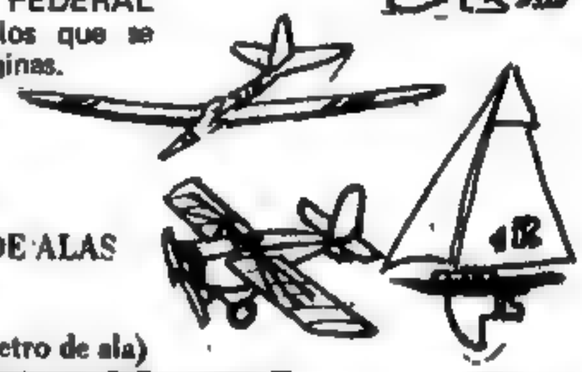
Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" $a 2,50

PAGINAS DEL MINIEQUIPO SUELTAS

TELEFONO
AMPLIFICADOR DE TRANS. PARA MICROFONO
INTERCOMUNICADOR 3 transistores
AMPLI TELEFONICO DE 3 transistores
MINIMODULOS Y TELEGRAFO
inyector de señales y probador de continuidad
probador de continuidad de transistores y diodos
alarma semielectrónica
RECEPTOR con parlante
MINIORGANO
interconunicador electrónico
reloj sónico y espanta mosquitos
BUSCAMETALES

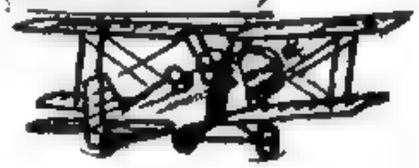
COPIAS $a 1,- cada una

Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar **$a 4.-** para gastos de envío certificado:
Unica forma de enviar el dinero GIRO POSTAL, GIRO BANCARIO o CHEQUE a la orden de Enrique Murga, PAGADEROS EN CAPITAL FEDERAL - NO ACEPTAMOS REMESAS POSTALES O ESTAMPILLAS - Correspondencia a revista LUPIN DIAGONAL NORTE 825 - 3o. CAPITAL FEDERAL (1363). Pedir sólo planitos de los que se encuentran en las listas de estas páginas.



MODELISMO

AVION DE LUPIN
PLANEADOR (sin madera balsa)
PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS
AVION CON MOTOR A GOMA
YATE LIGERO
PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)



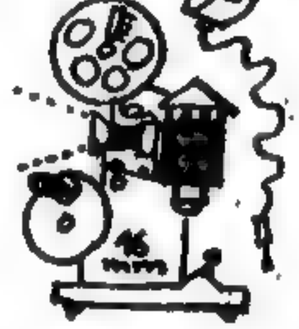
MAQUETAS

AVION DE LUPIN
MORANE SAULNIER
AUTITO DE BICHO Y GORDI

FOTO - CINE

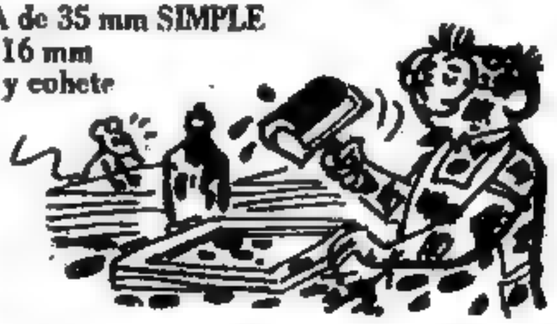
PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS de 35 mm (con condensador)
HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR
AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR
PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE
PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm
CAMARA AEREA para barrilete y cohete
FLASH para camarita



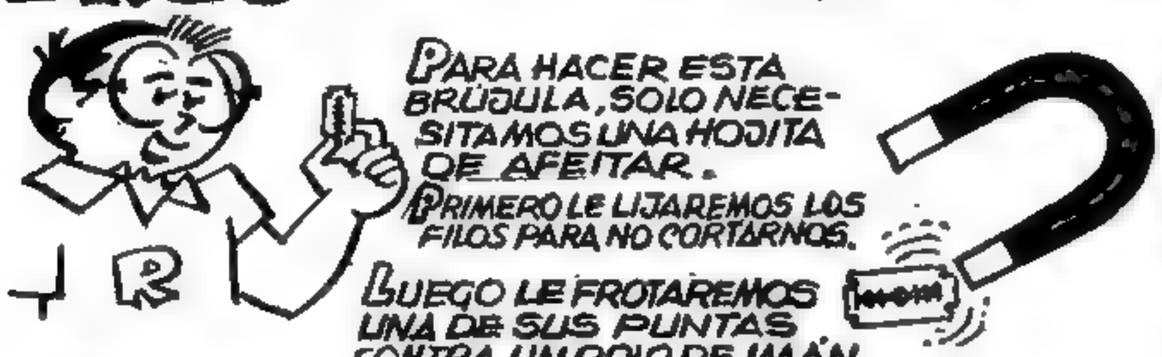
VARIOS

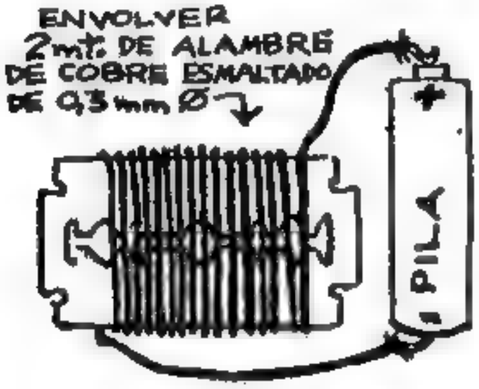
MIMEOGRAFO (impresor)
HECTOGRAFO (impresor)



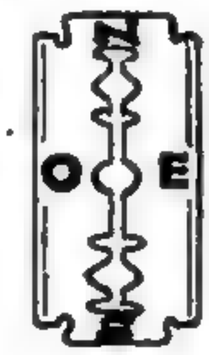
Sólo hay existencia de éstos, no pedir otros aunque hayan sido publicados.

BRÚJULA IMPROVISADA





SI NO TENEMOS UN IMÁN, TAMBIÉN PODEMOS IMANTARLA ENVOLVIENDOLE UN CABLECITO Y CONECTÁNDOLA POR UN MINUTO A UNA PILA.



UNA VEZ IMANTADA, CON MUCHO CUIDADO, LA PONDREMOS EN UN RECIPIENTE CON AGUA, CUIDANDO QUE QUEDE A FLOTE, UNO DE SUS LADOS INDICARÁ EL NORTE.

PARA TERMINAR, PINTAREMOS EN ESA PUNTA LA **N** Y EN LOS OTROS LADOS LAS INICIALES DE ESTE, OESTE Y SUR

LA VENTAJA DE ESTA BRÚJULA ES QUE NO OCUPA CASI LUGAR PARA LLEVARLA, Y EN CUALQUIER SUPERFICIE DE AGUA TRANQUILA PODEMOS PONERLA EN FUNCIONAMIENTO.

"EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA"

TU GRAN OPORTUNIDAD

Una recopilación de muchas de las mejores notas aparecidas en la revista ahora te ayudarán a iniciarte en fotografía, te explicarán como hacerte tus propios aparatos para armar un laboratorio de una manera económica ya que usarás elementos simples y construirás tu propia copiadora, ampliadora, cámara fotográfica, aprenderás a copiar, ampliar, revelar, encontrarás extensas explicaciones para tomar fotos panorámicas con cualquier cámara, fotos estereoscópicas, podrás hacerte tu fotómetro y timer o sonda electrónica para ampliadora, con un espejito podrás hacerte una enfocadora para obtener ampliaciones nítidas, como usar esos papeles de ampliación viejos y obtener resultados como si fuesen nuevos, cada uno de estos temas está explicado para la mentalidad de un jovencito que quiere iniciarse, con múltiples dibujos explicativos para que no queden dudas y así poco a poco llegar al tratamiento de la foto en color.

Todo aquel aficionado a la fotografía no debe dejar pasar esta oportunidad. Ventas en redacción de tarde $ 10.-

ENVIOS AL INTERIOR: sólo por GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga, Diagonal Norte 825 - 3o. Cap. Fed. (revista Lúpin) c.p. 1363 (agregar $ 5.- para gastos de envío).

si te interesa la

ASTRONOMIA

"TITAN 200"

AQUÍ TENÉS TODOS LOS ELEMENTOS ÓPTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TELESCOPIOS, ESPEJOS STANDARD de Ø 76-100-150 y 200 mm.

OCULARES: Ramsden de 4-7-14 y 24 mm de distancia focal.

Erfle de 85º de campo aparente 6 y 12 mm de dist. focal ESPECTROSCOPIOS - FILTROS SOLARES - ANTEOJOS BUSCADORES - PORTAOCULARES

Telescopio Completo: "Urano 100"

OBJETIVOS REFRACTORES ASTRONOMICOS

Metalizado de espejos y tratamiento antirreflejo.

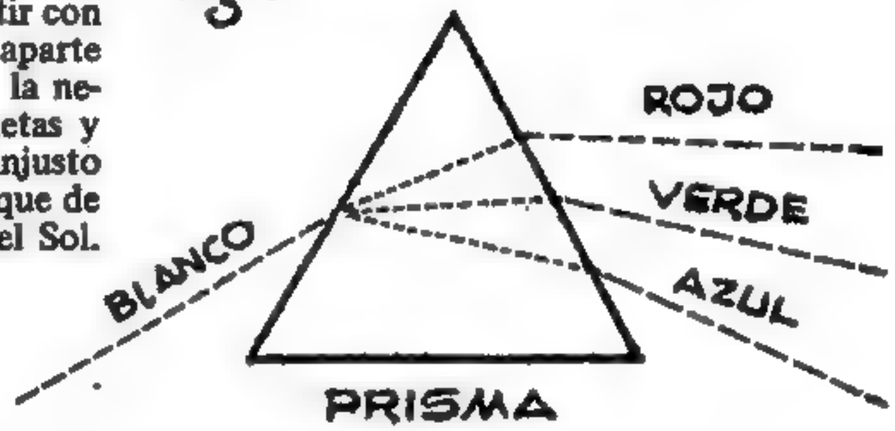
(envíos al interior)

LUDOVICO HORDIJ LUIS VIALE 23
TE 859-8609 1706 HAEDO
Buenos Aires

EL RELAMPAGO

El señor E. J. Campitelli nos ha hecho llegar esta experiencia para compartir con los poseedores de telescopios que aparte de sus observaciones usuales como la nebulosa de Orión, la Luna, los planetas y algún pajarito lejano... pero, sería injusto olvidarse de algo muy hermoso, aunque de corta duración; la salida o puesta del Sol.

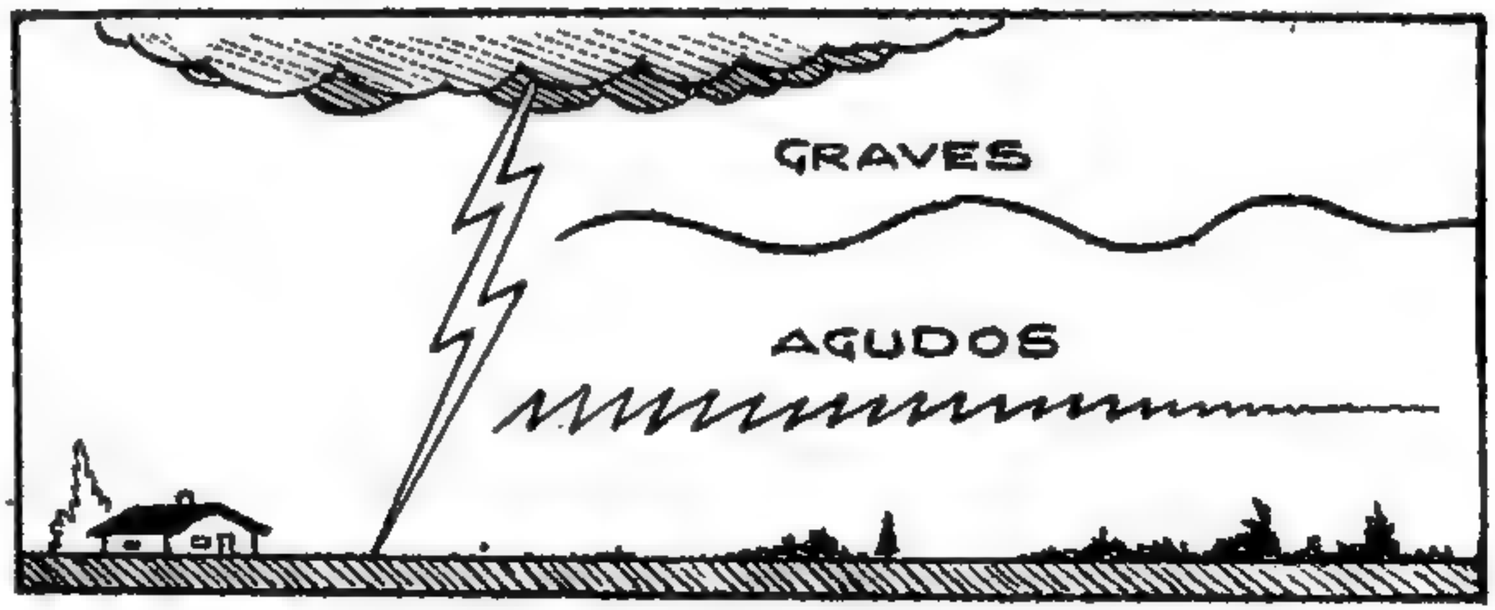
fig 1



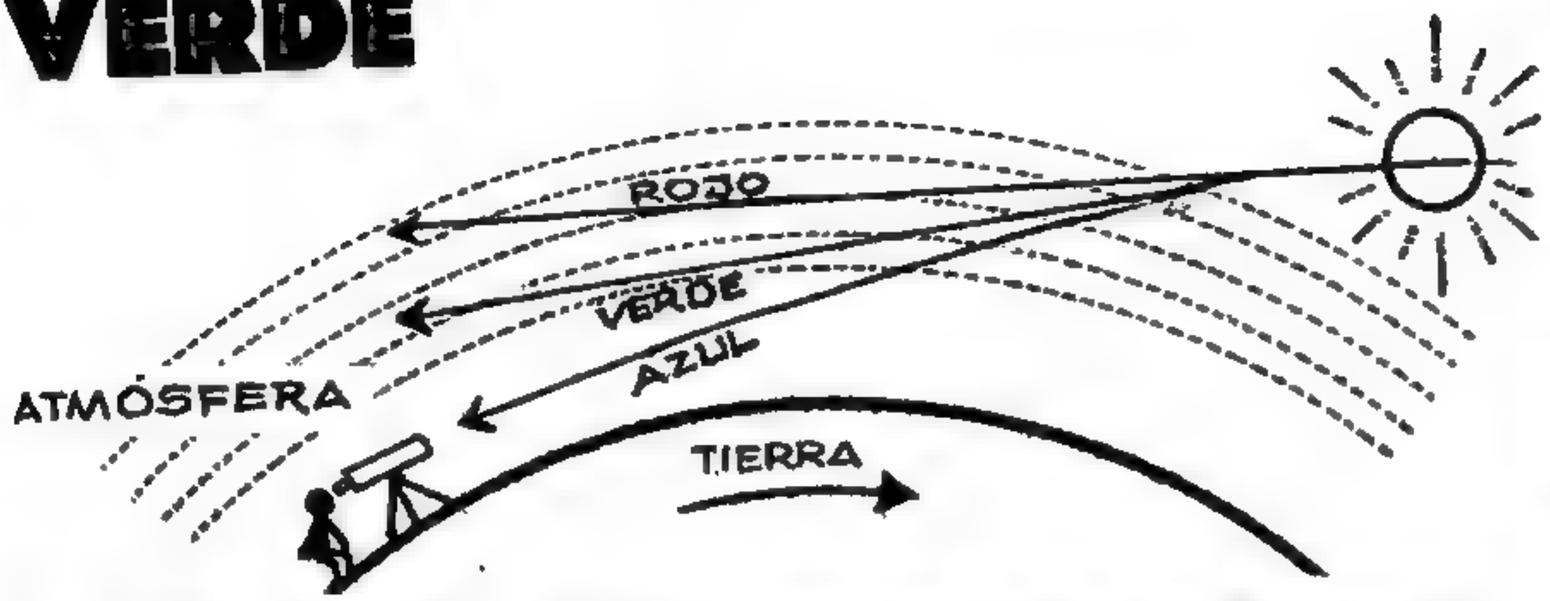
Como dice el poeta:
¿Sabe qué linda la mar?
la viera de mañanita
cuando a gatas la puntita
del Sol comienza a asomar.

Sólo en ese momento se puede mirar sin proteger los ojos. (Cuidado: sólo en ese momento, ¿eh?).

Resulta que la puntita es como una pila de nubes chatas que cambian rápidamente y tienen un color verde. Pero todo eso es



VERDE



tan pequeño que hace falta un telescopio para apreciar bien el espectáculo...

Con unos 50 aumentos es suficiente, y por supuesto, la apertura no interesa porque hay abundante luz. ¿Cuál es la explicación del fenómeno? La refracción y la dispersión de la atmósfera. La figura 1 nos aclara como la atmósfera actúa como un prisma. Según esto, se vería primero azul, luego azul + verde, y por último, todos los colores, o sea blanco. Sin embargo, lo que se ve primero es verde. ¿Qué pasó con el azul? Además, el Sol permanece medio rojizo hasta que está bien alto. Esto nos lleva a otra cuestión:

¿Por qué el cielo es azul?

Aunque parezca extraño, la respuesta es la misma que a esta otra pregunta: ¿Por qué cuando cae un rayo cerca se oye como un latigazo? (Digamos ¡¡TCHAK! !) mientras que si cae muy lejos se oye un retumbo (brombombommmmm...).

El latigazo contiene sonidos de todas las frecuencias, agudos y graves, es decir, es el verdadero ruido del rayo. El retumbo contiene sólo sonidos graves. Los agudos murieron en el camino. Las ondas cortas corresponden a sonidos agudos; y en la luz, el color azul. Las ondas largas a los graves, y en la luz, al rojo. En el caso de la luz, la razón de que se atenúen es que se dispersan hacia los costados, como si el aire fuera una neblina.

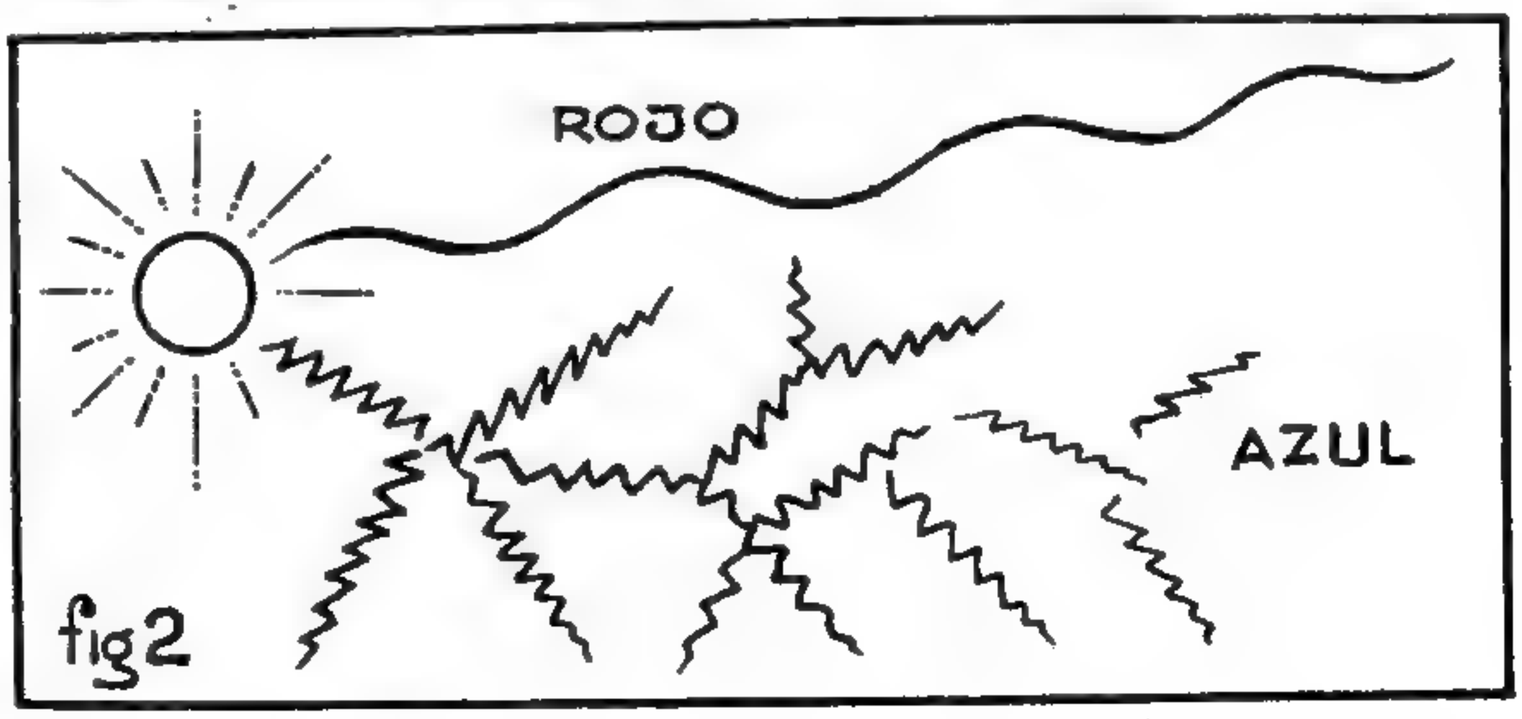
Resumiendo: el azul se perdió por el camino porque se dispersó hacia los costados, y le dio el color al cielo. Figura 2.

Bueno, como teoría ya es bastante. Piénsenlo.

Volviendo al experimento, una cosa que hay que tener en cuenta, es saber apuntar justo donde aparece el Sol, pero antes que aparezca. Con un telescopio es difícil porque si le erramos, por poco que sea, saldrá fuera de campo.

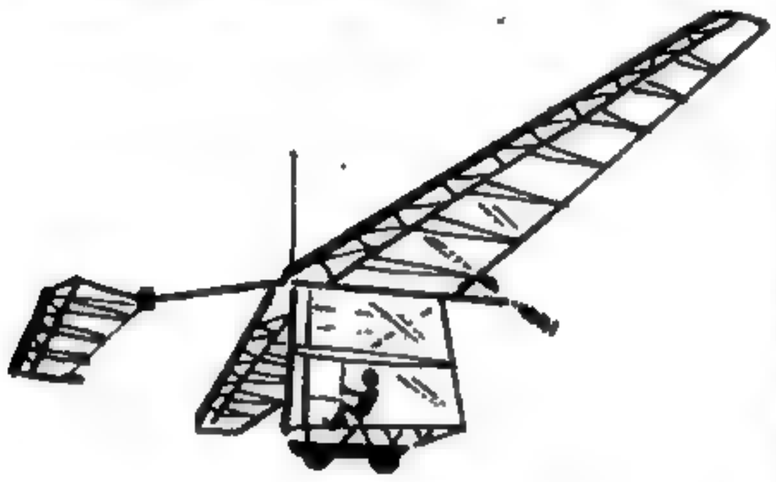
En las últimas vacaciones; con mis chicos Joaquín y Constanza hicimos varios intentos desde las playas de Miramar. Uno fracasó porque había nubes lejanas. Otros dos frácasaron por errar la puntería. Pero uno fue éxito completo.

Es un buen método para hacer levantar temprano a los chicos remolones en el campamento.

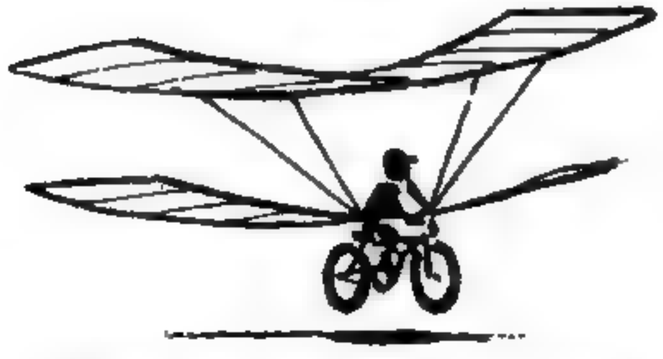


LAS BICIS

Cuantas veces cuando corremos en la bici y descendemos por un terraplén se nos ha ocurrido la idea de volar y esa carrera hacia abajo nos daría el impulso para elevarnos, todos sabemos que a un planeador hay que darle un impulso para que consiga su velocidad y pueda ganar altura, la bicicleta podría dar ese impulso y luego dar un largo planeo o mejor aún, seguir pedaleando y en lugar de que esa fuerza la usemos para mover la rueda trasera comuniquemos mediante una cadena adicional a una hélice y podremos obtener tracción mediante ella para volar un largo trecho hasta que las fuerzas se nos agoten... esto mismo se le ha ocurrido a muchos ciclistas a través de todos los tiempos y son muchísimos los que los pusieron en práctica, algunos con mucho éxito, otros sólo trabajaron inútilmente, en los primeros tiempos las técnicas estaban de acuerdo a las empleadas para volar, los fanáticos de los barriletes fueron los que hicieron los primeros aviones pero la técnica se ayudó con la ciencia para resolver problemas de aerodinámica y gracias a eso se lograron los éxitos más grandes con el vuelo a pedal.



"GOSSAMER ALBATROS"
DE PAUL MC. CREADY

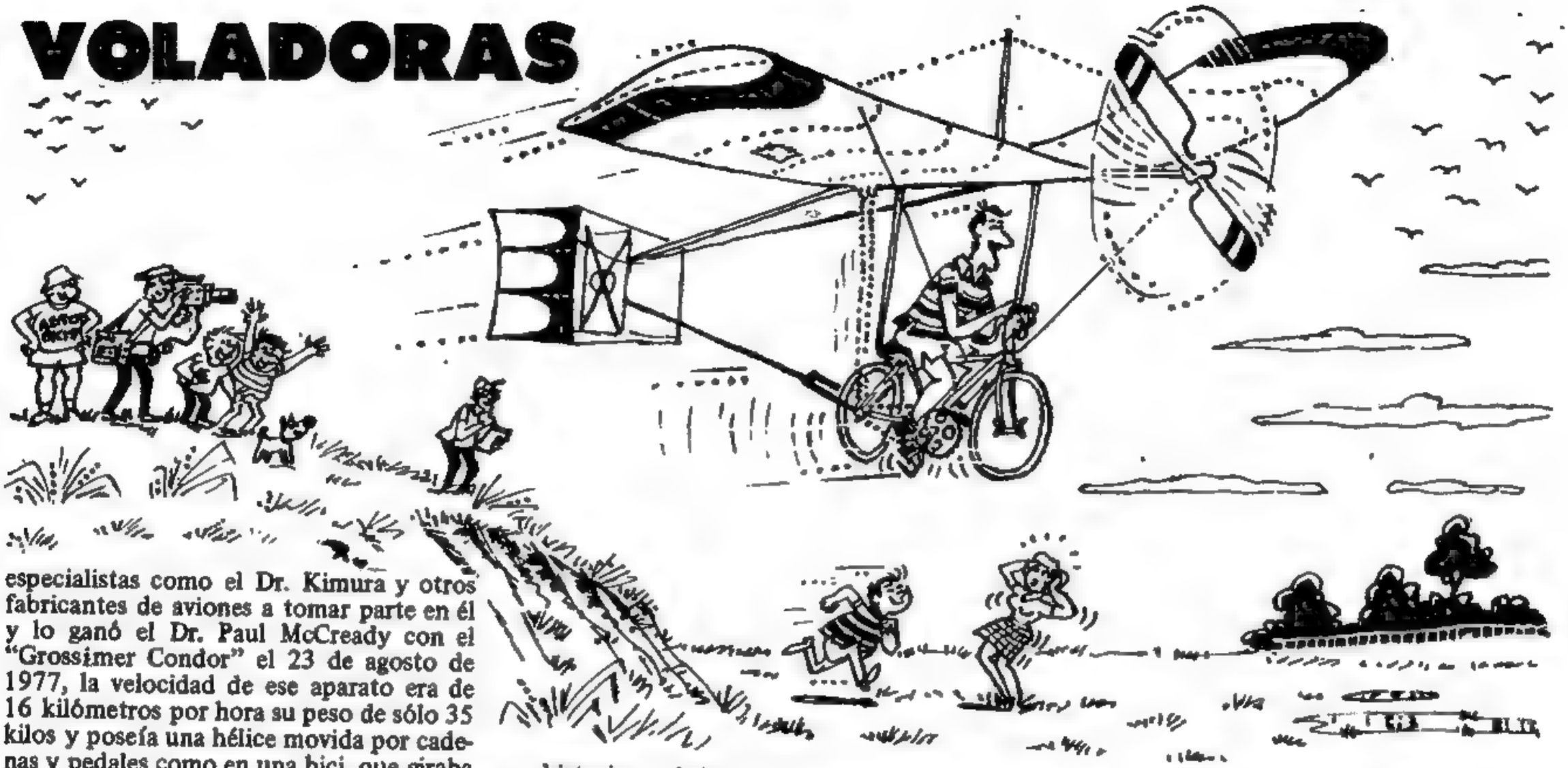


LA BICI DE SIGMAR RETTICH

Así como Europa fue la cuna de la aviación también fue en esos países donde se realizaron los primeros intentos de volar con la bicicleta y ya en 1912 Sigmar Rettich ganó un concurso de vuelo con sólo elevarse a 10 centímetros de altura y recorrer un corto trecho, también León Didier, otro corredor, consiguió elevarse y ganó el premio Michelin con sólo dar un vuelito de 5,32 metros.

Muchos dirán que esta gente volaba muy poco comparado con los éxitos logrados en estos últimos años donde un "aparato" logró cruzar volando el canal de la Mancha impulsado por pedales tipo bicicleta, la diferencia es que los primeros intentos se lograban simplemente con bicicletas a las que se le colocaba un ala liviana o simplemente dos alitas tipo insecto con lo que sus logros estaban de acuerdo a los medios con que se los intentaba, si los comparamos con el aparato que cruzó el canal de la Mancha este último de bicicleta tiene poco ya que su superficie alar iguala o supera a un avión comercial, el "Gossimer Condor" que logró volar en forma de ocho 2.002 metros y cruzar la meta a más de 3 metros de altura como lo exigía la reglamentación para otorgarle el premio, si comparamos su envergadura con un avión comercial correspondería al jet Douglas DC-9, en realidad un aparatos de esos deja de ser una bicicleta, y antes de ese vuelo en Japón el Dr. Kimura había logrado hacer volar 2.000 metros a su aparatos impulsado a pedales pero no cumplió las exigencias que el concurso había impuesto, otro aparato de ese tipo fue el "Gossamer Albatros" diseñado por Paul McCready y que pedaleó Bryan Allen a través del canal de la Mancha le hizo merecer la medalla de oro del FAI entre otros premios, en Inglaterra se ofreció en 1959 un premio al aparato tipo "bicicleta voladora" consistente en 5.000 libras esterlinas, las condiciones eran bastante difíciles, ya que el aparato debía volar a no menos de 3,30 metros de altura y efectuar un ocho entre dos postes, ocho años después nadie en Inglaterra había podido lograrlo y el premio Kremer se aumentó a 50.000 libras esterlinas además al ver que nadie lo lograba el concurso ya no fue sólo para los británicos sino que se extendió por todo el mundo, esto movió a

VOLADORAS



especialistas como el Dr. Kimura y otros fabricantes de aviones a tomar parte en él y lo ganó el Dr. Paul McCready con el "Grossimer Condor" el 23 de agosto de 1977, la velocidad de ese aparato era de 16 kilómetros por hora su peso de sólo 35 kilos y poseía una hélice movida por cadenas y pedales como en una bici, que giraba a sólo 110 vueltas por minuto. Hay dos cosas en las que no estamos de acuerdo, esos aparatos no son bicicletas y no nos gustan los deportistas que para moverse necesitan premios, el verdadero aficionado pedalea por pedalear y no buscando ganar algo de su esfuerzo, los primeros intentos eran hechos por gente sin deseos de ganar algo, simplemente querían disfrutar un planeo impulsado por sus pedales.

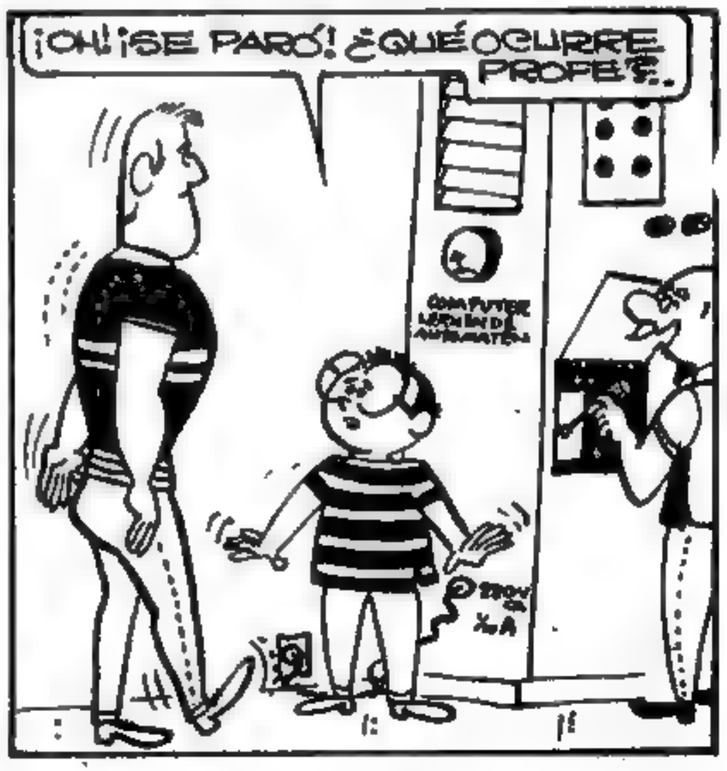
Sin embargo lo único que queda en la historia es algún nombre que ganó un concurso, se recuerda el triunfo de Gabriel Paulain el 9 de julio de 1921 que con una bicicleta biplano consiguió volar a 1,5 de altura en un salto de 11,89 metros con lo que obtuvo el premio Peugeot de 10.000 francos oro, el aparato se lo había preparado la firma Niewport muy conocida por sus aviones, en 1932 Hans Richter el famoso piloto de planeadores consiguió efectuar vuelos de trechos muy cortos pero con sólo agregar a su bicicleta un ala, dejando un poco a esta gente pensemos en los cientos de aficionados que intentaron y lograron planeos con sus aparatos con alitas, quedaron en el anonimato pero estamos seguros que se divirtieron bastante, más de los que sólo fueron detrás de un premio como un burro que se mueve por alcanzar una zanahoria, la bicicleta es formidable sin necesidad de ponerle alitas, el que pedaleó una mañana de sol por algún sendero sin la peste de los automotores alrededor lo sabe por experiencia propia.

RESORTE

"EL AYUDANTE DEL PROFE"

por DAL

"MÁQUINUS EL CONDUCTOR"



YA TE HE EXPLICADO QUE EL CEREBRO DEL ROBOT ES ESTE Y CORTANDOLE LA CORRIENTE A LA COMPUTADORA EL MUÑECO QUEDA SIN VIDA

¡VERDAD! EL CEREBRO RECIBE LAS SENSACIONES QUE EXPERIMENTA EL ROBOT Y LE TRANSMITE LOS MOVIMIENTOS QUE DEBE EJECUTAR

LE FALTA LO MÁS IMPORTANTE QUE POSEEMOS NOSOTROS, EL ALMA... ESO NO LO PODEMOS HACER LOS HOMBRES... CONECTARÉ OTRA VEZ LA CORRIENTE

ME DIJO QUE LE IBA A ENSEÑAR COSAS NUEVAS. ¿CUALES, PROFE?

¡SIÉNTATE AHÍ, MAQUINUS! LE ENSEÑARÉ A CONDUCIR AUTOMÓVILES

¡QUÉ!

LE PROYECTO LA CALLE, EN ESA PANTALLA TRANSLÚCIDA Y ES COMO SI ANDARA EN UN AUTO VERDADERO ANOTARÉ LAS REACCIONES

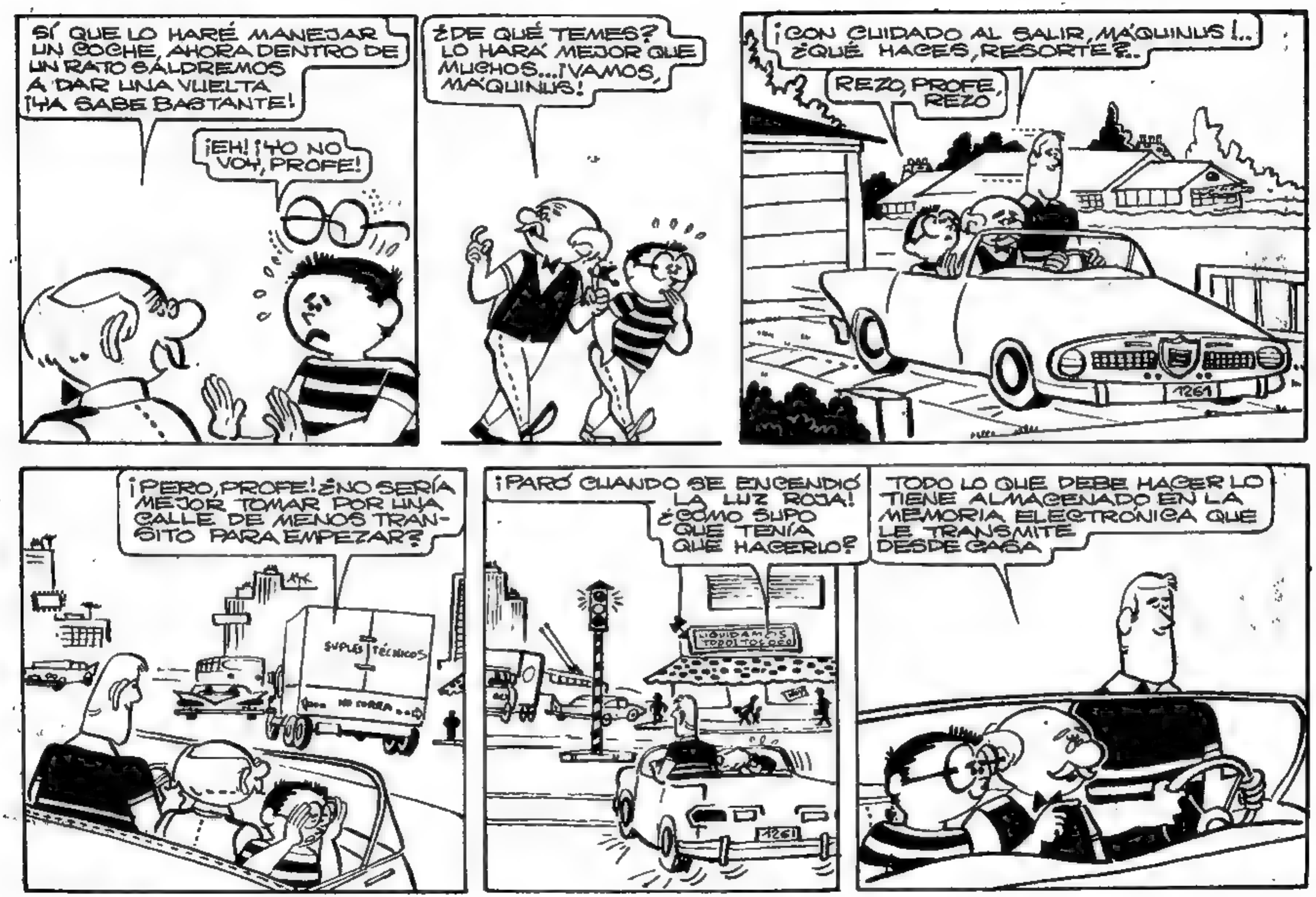
TRANSLUCITA

TIK TOK TIK

APRENDE MIL VECES MÁS RÁPIDO QUE UN SER HUMANO

ES SÓLO UN EXPERIMENTO ¿NO? NUNCA LO HARÁ MANEJAR UN COCHE ¿VERDAD?

ENTRENADOR Sfquico PRACTICO


SÍ QUE LO HARÉ MANEJAR UN COCHE, AHORA DENTRO DE UN RATO SALDREMOS A DAR UNA VUELTA ¡YA SABE BASTANTE!
¡EH! ¡YO NO VOY, PROFE!
¿DE QUÉ TEMES? LO HARÁ MEJOR QUE MUCHOS... ¡VAMOS, MÁQUINUS!
¡CON CUIDADO AL SALIR, MÁQUINUS!.. ¿QUÉ HACES, RESORTE?..
REZO, PROFE, REZO
1261
¡PERO, PROFE! ¿NO SERÍA MEJOR TOMAR POR UNA CALLE DE MENOS TRANSITO PARA EMPEZAR?
SUPLES TÉCNICOS
¡PARÓ CUANDO SE ENCENDIÓ LA LUZ ROJA! ¿CÓMO SUPO QUE TENÍA QUE HACERLO?
LIQUIDAMOS TODO TODO
1261
TODO LO QUE DEBE HACER LO TIENE ALMACENADO EN LA MEMORIA ELECTRÓNICA QUE LE TRANSMITE DESDE CASA

¿QUÉ TE PARECE CÓMO CONDUCE MÁQUINUS?

LO HACE BIEN, PERO SIGO INSISTIENDO QUE SERÍA MEJOR IR POR UNA CALLE MÁS DESIERTA

EN LA ESQUINA DOBLA A LA IZQUIERDA, MÁQUINUS

¿ADÓNDE VAMOS, PROFE?

SALDREMOS DE LA CIUDAD, ASÍ VAS MÁS TRANQUILO

¿LE CAMBIÓ LOS MOTORES A MÁQUINUS PARA QUE NO TENGA TANTA FUERZA, PROFE?

NO, AÚN NO HE TENIDO TIEMPO EN CUANTO LLEGUEMOS AL LABORATORIO LO HARÉ

MIENTRAS TANTO EN EL LABORATORIO ESTÁ POR OCURRIR ALGO... BICHÚ DESPERTÓ CON GANAS DE JUGAR...

...Y A ÉL CUALQUIER COSA LO DIVIERTE, POR EJEMPLO EL CABLE DEL CEREBRO ELECTRÓNICO...

GRP GRP

¿NO CONVIENE QUE TOME USTED EL VOLANTE? ESTAMOS POR CRUZAR UN PASO A NIVEL

NO HACE FALTA MAQUINUS LO HARÁ MUY BIEN

PERO EN ESE MOMENTO...

CHUF!

¿QUÉ OCURRE?!! ¡PARÓ SOBRE LAS VÍAS!

¡OH! ¡SE HA QUEDADO TIESO! ¿MAQUINUS QUÉ TE PASA?...

¡SÁQUELO DE AHÍ Y MANEJE USTED, PROFE!...

¡NO PUEDO! ES DEMASIADO PESADO PARA PODERLO MOVER

¡PROFEE! ¡NO HAY TIEMPO QUE PERDER! ¡AHÍ VIENE UN TREN!!

POOOOUUU! POOOOUU!!

SALTEMOS ANTES QUE SEA DEMASIADO TARDE, PROFE

POUU! POOU!

¡OH! ¡POR FRENAR DE GOLPE DESCARRILÓ!

UUU! UUUU!

UUII! TRONG!

HAN HECHO SALTAR DE LAS VÍAS AL TREN ¿QUÉ LE PASA A ESE HOMBRE QUE ESTÁ PARALIZADO EN EL VOLANTE?

NO ES UN HOMBRE ES UN ROBOT DE MI INVENCION

¡QUE!? Y POR UN MUÑECO EL EXPRESO LLEGARÁ ATRASADO ¿NO SABE QUE LOS HORARIOS DE TRENES SON SAGRADOS AQUÍ EN ARGENTINA?

EN ESE MOMENTO ALGUIEN LLEGA A LA CASA DEL PROFE

PARECE QUE HAN SALIDO LA PUERTA ESTÁ CON LLAVE... HARÉ LA LIMPIEZA

HOLA PILLO ¿QUÉ NUEVA TRAVESURA ESTÁS HACIENDO? ¡EH!? ¡SALGA DE AHÍ! ¡FUERA!

¡DESENCHUFÓ EL APARATO QUE TANTO ME RECOMENDÓ EL PROFE!.. VOLVERÉ A CONECTARLO

¿CONQUE UN INVENTO SUYO ES LA CAUSA DEL DESCARRILAMIENTO? YO LE VOY A ENSEÑAR

¡RESPETE A LA CIENCIA!..

¿NECESITA AYUDA, PROFESOR?..

¡OH! VOLVIÓ A FUNCIONAR... SÁCAME A ESTOS TIPOS DE ENCIMA, MÁQUINUS

SUFICIENTE, YA BASTA, MÁQUINUS

UAK!

TAK!

PROFE, ¿QUÉ LE PARECE SI UTILIZA ESA FUERZA PARA BS BS BS

PLAF!

MÁQUINUS, COLOCA ESA LOCOMOTORA EN LA VÍAS

UN POCO MÁS A LA DERECHA... YA PUEDES BAJARLA

¡NO PUEDO CREER LO QUE VEN MIS OREJAS!.. DIGO OJOS!

¡ESTO ES INCREIBLE!... THAT'S INCREIBLE!!

YA PUEDEN SEGUIR LA MARCHA, AQUÍ NO HA PASADO NADA

BUEN TRABAJO PROFESOR

EN CUANTO LLEGUEMOS AL LABORATORIO LO DESARMARÉ PARA VER PORQUE FALLÓ... AH! DE PASO LE SACARÉ LOS MOTORES

DÉJESELOS, PROFE, ESA FUERZA NOS PUEDE SERVIR PARA MUCHAS COSAS, RECUERDE COMÓ LO DEFENDIÓ

¡TIENES RAZÓN, RESORTE!

F.B.N.

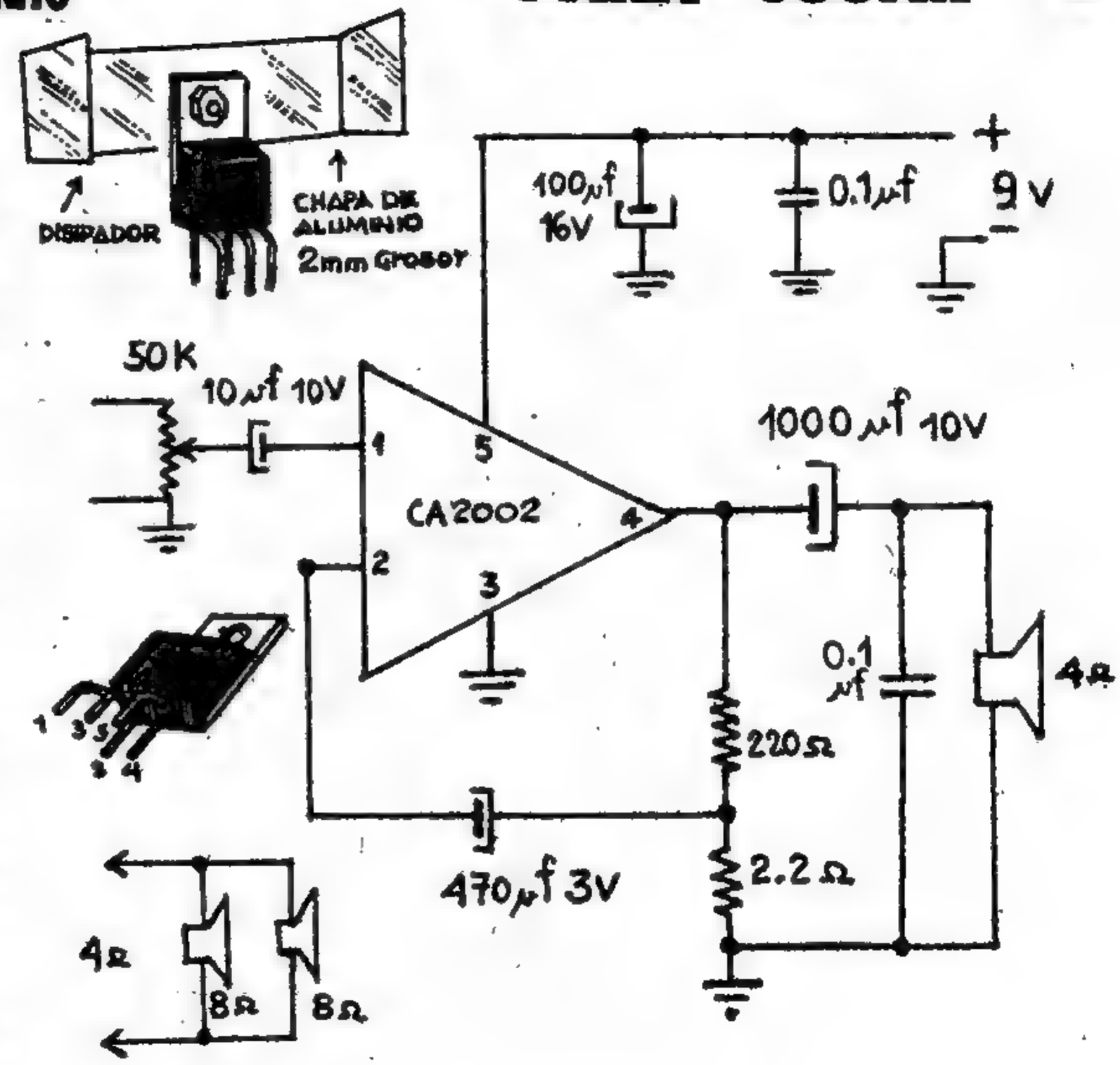
ELECTRONICA PARA EL HERMANITO

PARA JUGAR A

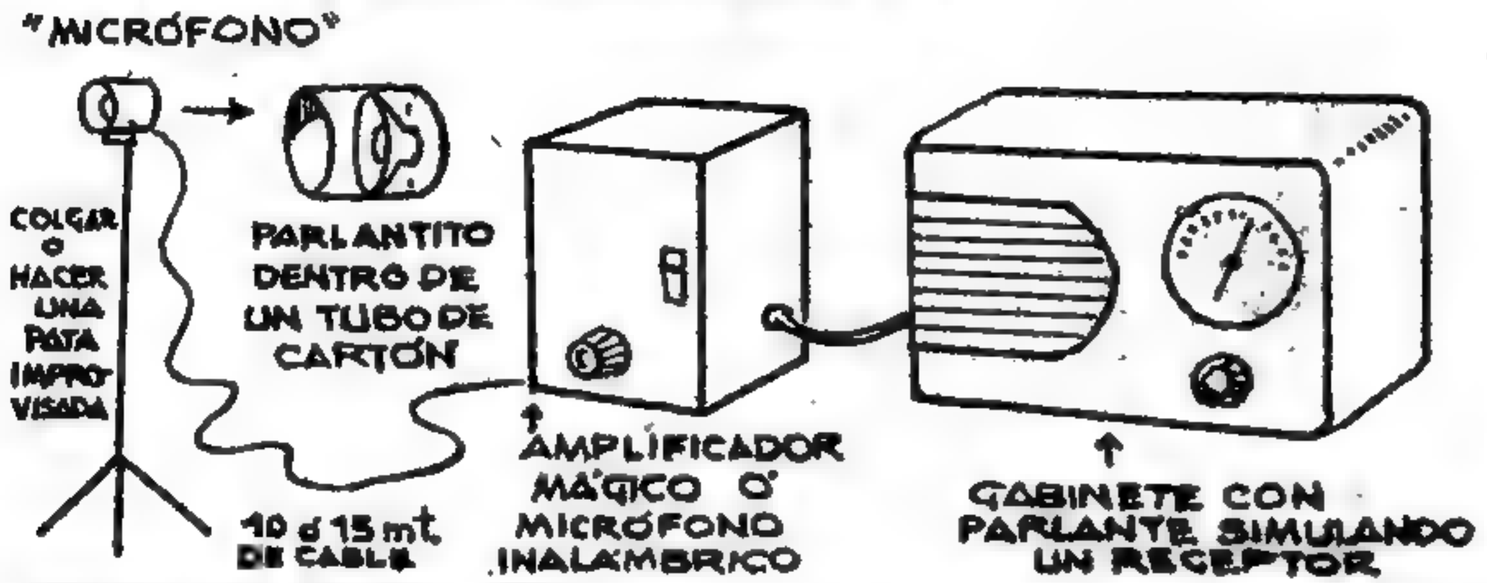
Con un amplificadorcito un micrófono o un parlante usado como micrófono y un altoparlante dentro de un gabinete "semejando" un receptor se pueden entretener jugando a la radiodifusora, el dibujo 1 nos aclara el conjunto donde se observa que el micrófono puede estar bien lejos en otra habitación donde se efectúa la "trasmisión" y los oyentes con el receptor y el amplificador con su control de volumen.

El parlante que hace de micrófono también se puede usar para escuchar música tomada con una ficha de cualquier receptor y en caso de haber hecho uno de nuestros micrófonos inalámbricos podremos usarlo junto a un receptor verdadero pero con la variante que el micrófono (parlantito) de ese inalámbrico sea llevado con un cable bien largo a otra habitación, el emisor se deja cerca del receptor para que la emisión se reciba con bastante potencia.

Un lindo amplificador para los que no han armado el Mágico o cualquiera de los que se publicaron anteriormente es este con un CI-CA 2002 de la RCA es el que presentamos aquí, coloquen un disipador al CI y podrán usarlo en este jueguito, lo más fácil es armar el micrófono inalámbrico y no requiere ninguna conexión con un receptor puesto cerca de él y el parlante usado de micrófono en la otra habitación.



LA RADIOEMISORA



FORMA EN QUE SE REALIZA EL JUEGO DE LA RADIODIFUSORA

Una vez que se tiene programado todo equipo, libreto, etc., se procede de la siguiente forma:

El operador coloca en funcionamiento el equipo.

El locutor dice nuevamente en el aire ZX23 Radio GDS para ofrecerles la mejor programación ya que hoy tendremos:

En música. . .

En deporte. . .

En información. . .

En música tal tema de X autor interpretada por. . .

El operador coloca el grabador y pasa la canción anunciada, al final de la misma aparecen los locutores comerciales y pasan los avisos; a continuación, habla el comentarista deportivo, el que lee una noticia aparecida en un diario, al final del mismo nuevos avisos comerciales. Otra pieza musical, un flash informativo (al igual que en el anterior se utiliza un diario).

Si son más los chicos pueden trabajar anotando la programación en la siguiente forma:

A las 6.00 hs. se dio comienzo a la tranemisión.

De 6.03 a 6.06 se difundió tal pieza musical.

De 6.06 a 6.10 avisos comerciales.

De 6.10 a 6.15 comentqrios deportivos.

De 6.15 a 6.17 avisos comerciales.

Si aún hay más pueden hacer de oyentes y jueces a la [illegible].

Se trabajará en forma rotativa es decir que sólo trabajarán quince minutos en el mismo lugar, luego se intercambian todos.

El juego de la broadcasting o emisión radial es un juego que permite pasar mucho tiempo jugando entretenindo a un cierto número de niños los que se pueden distribuir como se indica en las instrucciones.

Es un juego que siempre está de actualidad ya que en el mismo se pasa la música de moda, se informan las noticias del día y también todo lo referente a deporte de la actualidad.

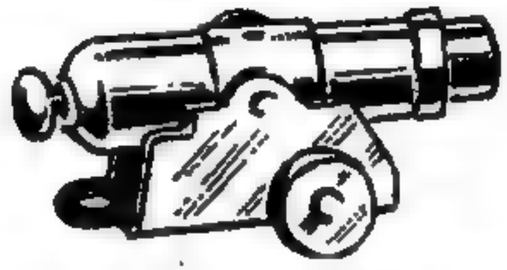
Al igual que en una broadcasting verdadera se puede realizar todo aquello que se les ocurra, los niños pueden tener un programa en el que se den recetas de cocina o notas de moda, se puede realizar un concurso de cantores o una audición de preguntas y respuestas.

Si alguno sabe ejecutar un instrumento, sabe recitar, es decir que se puede realizar todo aquello que se imaginan los chicos, que por suerte es mucho.

Se puede adquirir el microfono inalámbrico para hacer el emisorcito o los elementos para su armado, también luce audiorítmicas con el Plaketgim y la fuente cargadora de pilas o sus elementos para armarla en Rivadavia 11018 y en redacción de tarde (D.Norte 825, 3o).

cañón

"GOLIAT"



¡con potente disparo!

solicítelo en:

AMOROSI & CIA.
Belgrano No. 27
BAHIA BLANCA

Jug. Buenos Aires
Av. Corrientes No. 1471
Cap. Fed.

Casa Eco
Bs. Aires No. 1052
COSQUIN – Córdoba

SOLO LO VENDEN LAS JUEGUETERIAS IMPORTANTES! ! !

Distribuye:
E. Murga - Independencia 639
(1099) Cap. Fed.

TRANSISTORÍN TE

Aquí veremos un tipo de receptor de los más usados durante muchísimos años ya que con él se consiguió selectividad, sensibilidad y fácil sintonía con lo que pasó a ser el circuito preferido de los receptores comerciales, se trata del superheterodino, les recomiendo prestar mucha atención ya que este sistema es el que usan todos los receptores y televisores.

La figura 1 nos muestra en bloques que camino seguía la señal en uno de los receptores más simples que vimos anteriormente, observen que la señal se sintoniza, se detecta y se amplifica la audiofrecuencia, ahora comparémoslo con los bloques del superheterodino que nos muestra la figura 2, aquí hay algo que nunca habíamos encontrado en los receptores que vimos, la señal se recibe y sintoniza, se pasa al mezclador que está recibiendo además

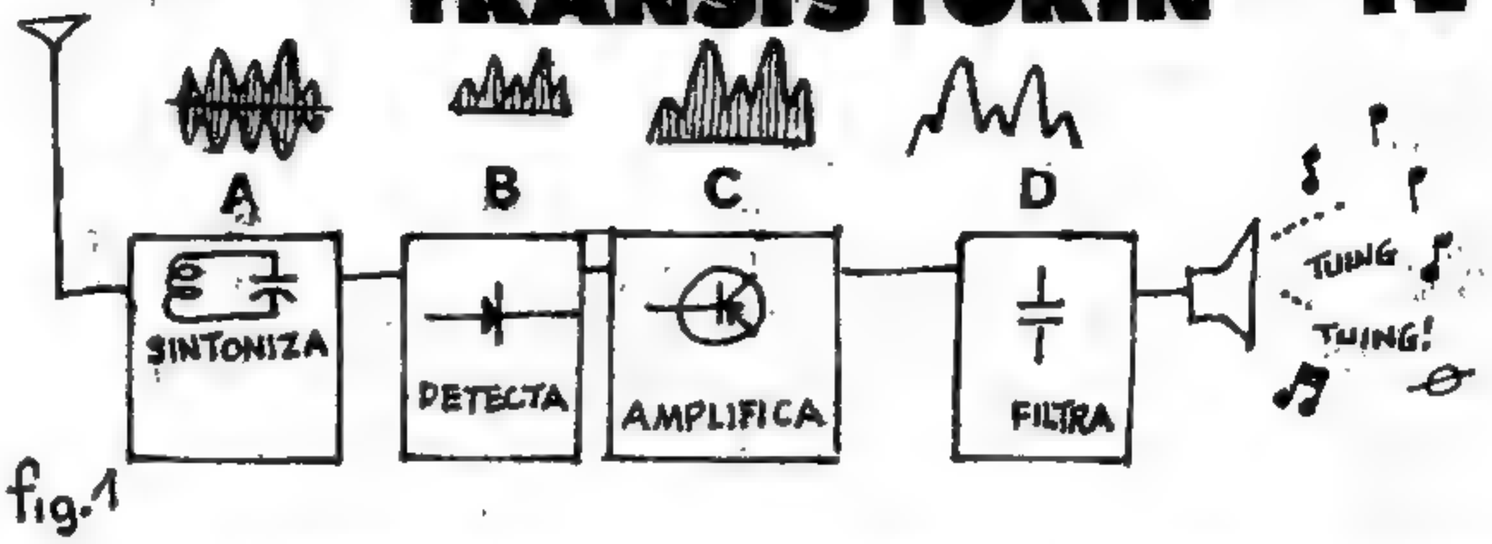


fig.1

de la señal sintonizada otra de un oscilador local y el resultado es una nueva frecuencia llamada frecuencia intermedia (FI) que posee la modulación de audio de la emisora sintonizada por lo que esa frecuencia ahora se amplifica se detecta y pasa al amplificador de audiofrenciencia que desemboca en el parlante, hay algo

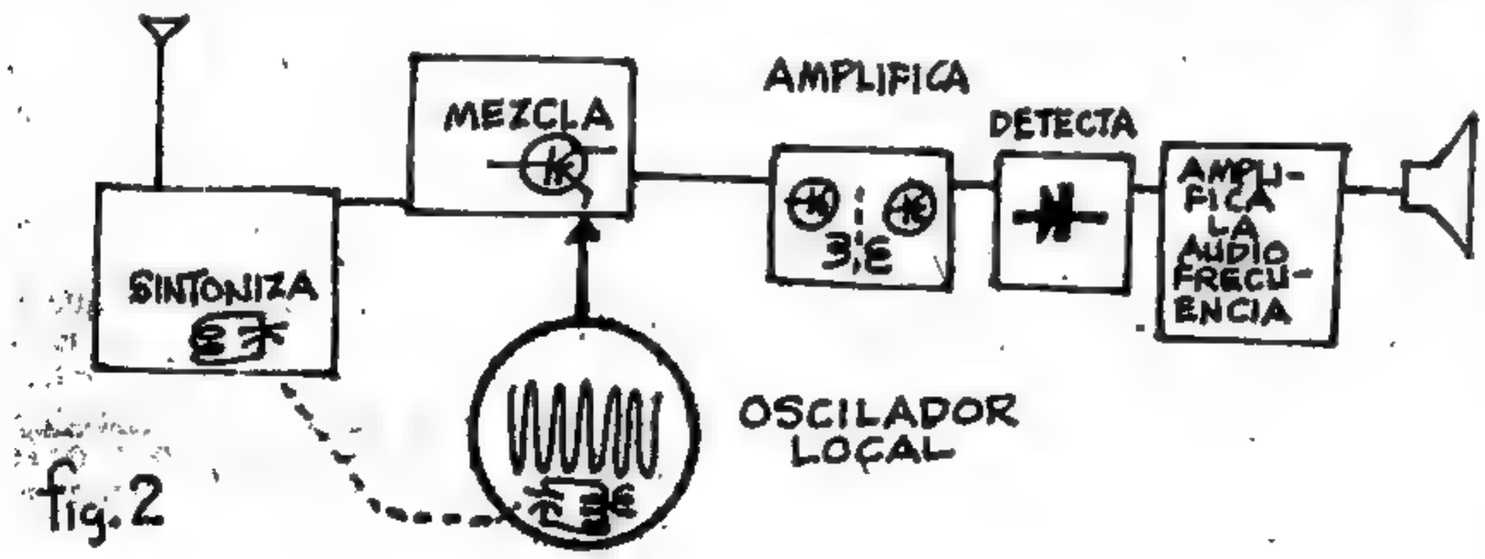
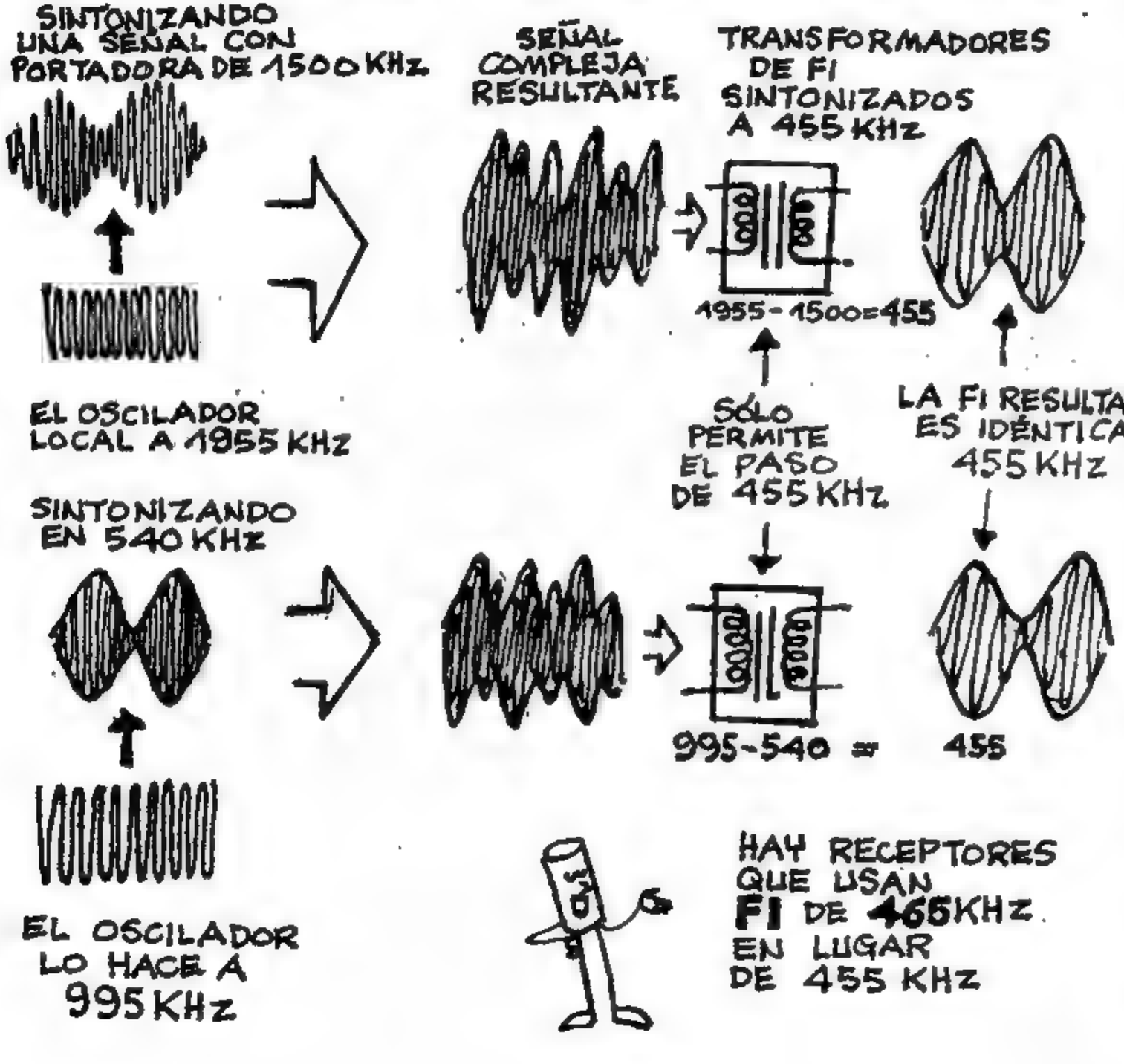


fig.2

importante en este proceso, el oscilador local no produce una sola frecuencia sino una frecuencia para cada emisora que se sintoniza y esto se consigue con un condensador variable que está en el mismo eje del condensador variable que sintoniza, esos dos condensadores en tándem están calibrados para que al sintonizar la emisora el oscilador local hace que a su salida todas las emisoras pasen a tener una sola frecuencia de 455 KHz, esta señal se va amplificando en transformadores sintonizados a esa sola frecuencia, casi en la mayoría de los receptores se usan dos o tres etapas de FI, al estar sintonizadas a esa sola frecuencia se obtiene un rechazo de interferencias ya que las mismas quedan fuera del espectro de esa frecuencia intermedia que lleva en sus bordes la frecuencia de audio que es la que nos interesa, la figura 3 nos muestra la frecuencia del oscilador local mezclándose con la portadora modulada y en ese batido de

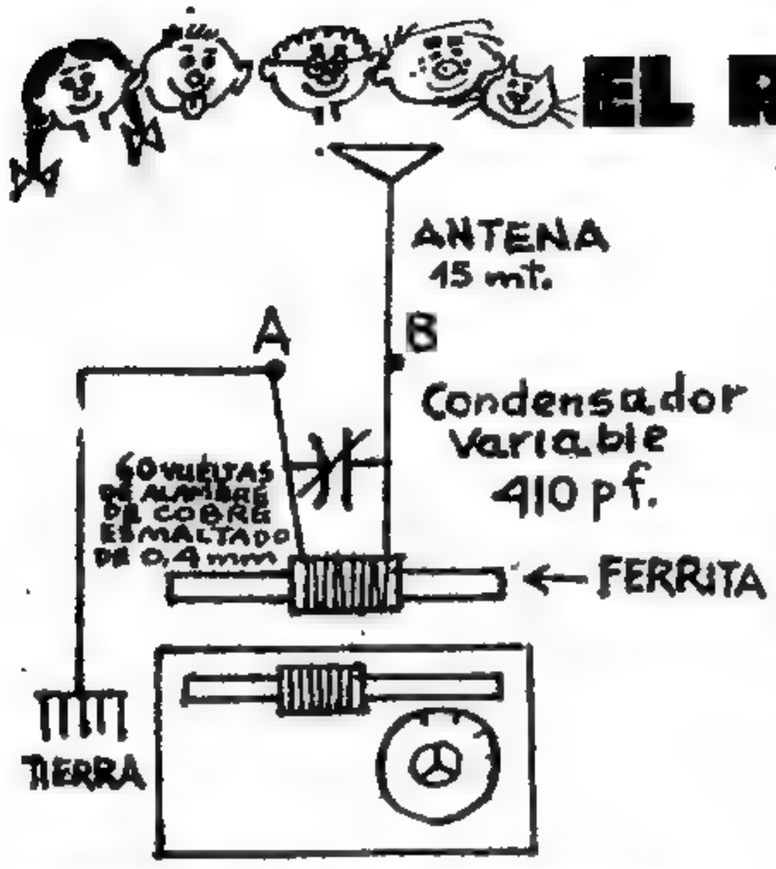
INICIA EN ELECTRÓNICA N° 29



frecuencias la resultante, la FI de 455 KHz, en la parte superior vemos una señal sintonizada en 1.500 KHz (con las chapas del condensador separadas) y en la parte inferior con las chapas del condensador adentro y sintonizando a 540 KHz, el oscilador local en el primer caso oscila a 1.955 KHz y en el segundo caso a 995 KHz, observemos el detalle que en los dos casos el oscilador local ha producido una frecuencia superior en 455 KHz a la frecuencia sintonizada y al mezclarse con ella sólo usaremos los 455 KHz que es una diferencia entre esas dos frecuencias mezcladas, observen que como el oscilador local cambia de frecuencia al mismo tiempo que la que va sintonizando debido a que los condensadores variables se encuentran en el mismo eje a través de todas las frecuencias que sintonicemos siempre obtendremos a su salida 455 KHz, en realidad no sólo a la salida hay una sola frecuencia sino varias resultantes ya que también hay una frecuencia que resta en lugar de sumar esos 455 KHz pero la etapa de FI tendrá sus bobinados calibrados mediante sus núcleos para sólo dejar pasar 455 KHz por lo que las demás frecuencias no nos deben preocupar.

Lo importante es que no obstante que el mezclador ha batido esas dos frecuencias y ahora sólo tenemos una frecuencia intermedia ésta está modulada con la audiofrecuencia exacta que traía la portadora de la emisora, en la próxima nota seguiremos estudiando el superheterodino.

EL RINCÓN con planitos enviados



MEJORANDO LA RECEPCION

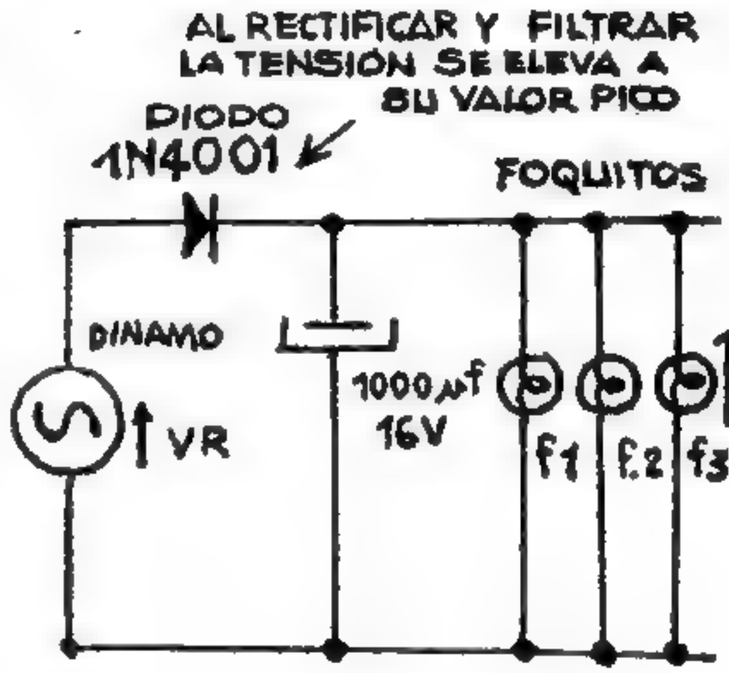
Hay veces que por vivir muy lejos de las emisoras tenemos problemas en la recepción y quisieramos colocarle una antena, si lo hacemos es muy probable que con la mayor emisión consigamos mayores interferencias, este sencillo circuito trabaja no sólo amplificando la señal sino también como trampa de onda y no hay necesidad de hacer ninguna conexión al receptor, si no tenemos toma a tierra podemos hacer desde A y B dos tramos de alambre de cobre de 5 metros y colocarlos lo más alto posible, el ferrite con un bobinado de 60 vueltas de cobre esmaltado debe colocarse paralelo o a continuación del que posee el receptor.

MAS FOQUITOS CON EL MISMO ALTERNADOR

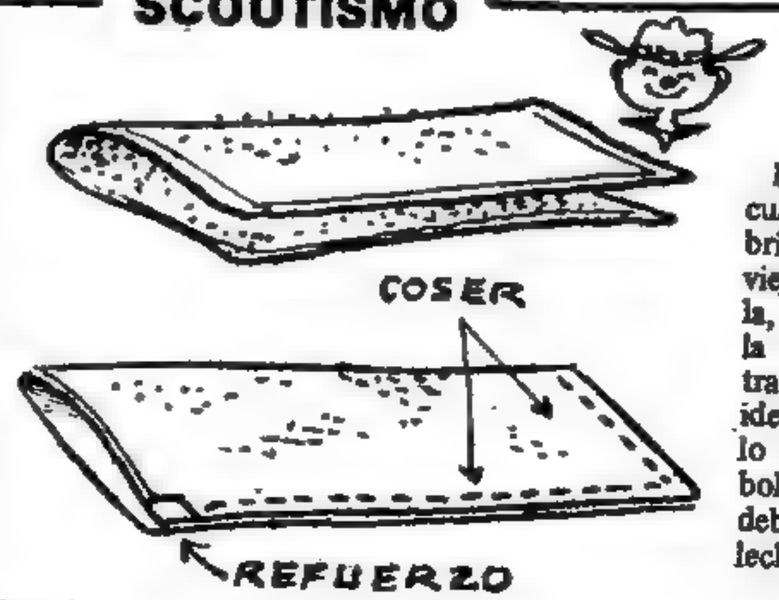
Esta idea para los ciclistas la envió LU1 BJX, se trata de un circuito para los que quieren agregar más foquitos a su bici usando la corriente del generador que como en la mayoría de los casos sólo nos da 6 V pero corriente alterna la rectificamos conseguiremos 8,5 V ya que se eleva a su valor pico o sea $\sqrt{2}$ veces.

$Vs = Ve \cdot \sqrt{2}$ $\quad V5 = Ve \cdot 1{,}4142...$

$Vs = 6 \cdot \sqrt{2} = 6 \cdot 1{,}4142 = 8{,}5\ V$



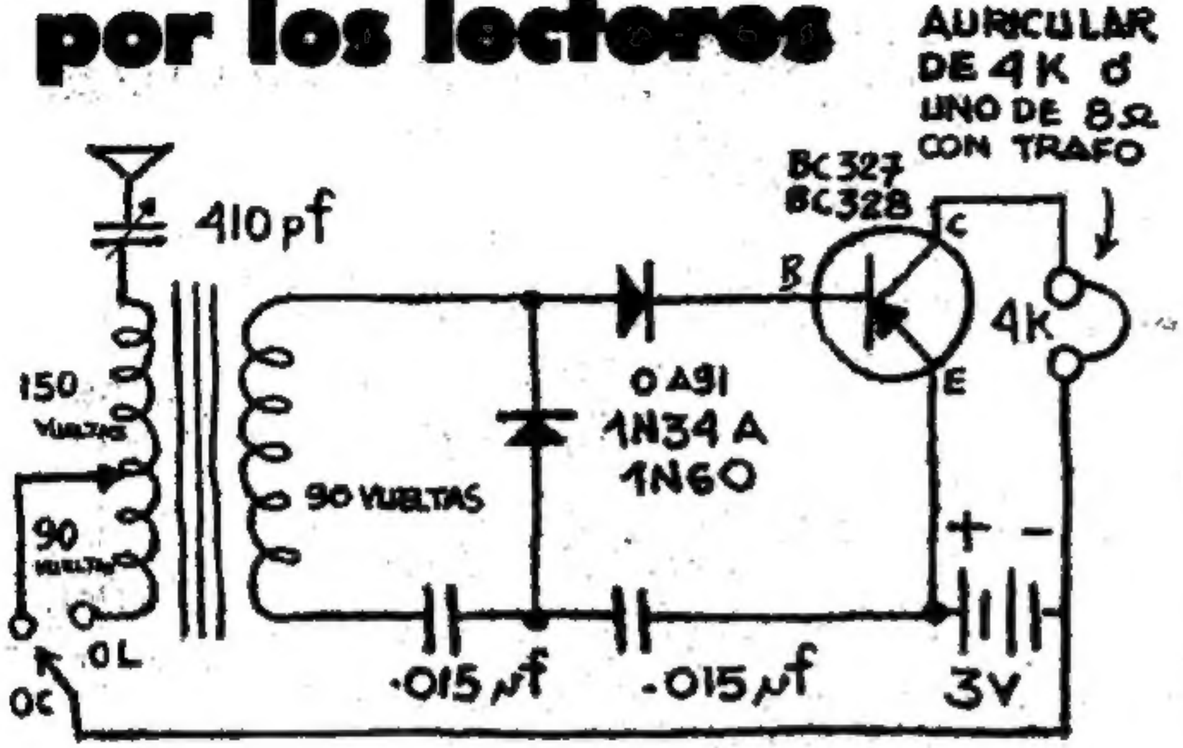
SCOUTISMO



BOLSA DE DORMIR

Esta idea sirve tanto para los scouts como para cualquier campista sin uniforme, se trata de "fabricarse" una bolsa de dormir concuna frazada vieja, el dibujo muestra lo fácil que resulta hacerla, se dobla al medio y se cose como se indica, si la frazada es muy usada y hay que emparcharla traten de hacerlo antes de coser ese doblez, la idea la hizo llegar Ignacio Alonso de Adrogué por lo que sólo hay que agregar que debajo de la bolsa hay que colocar una lámina de polietileno y debajo de ella paja o pasto seco para hacer el lecho más agradable.

por los lectores



RECEPTORCITO DE 2 ONDAS

Orlando M. Quiñonero calle Fernando Fabro 2548 Brrio. Escobar Cba. (5009) aparte de circuitos de RC nos envió este receptorcito de ondas medias y ondas cortas que pueden poner a prueba, el transistor puede ser ese u otro de salida, sino poseen un auricular de 4K reemplácenlo por un trafo de salida del mismo valor en el primario o de valor más alto, un audífono de alta impedancia con un resistor de 5K en paralelo (shunt) es el que nos dará más resultado, la alimentación puede ser de sólo una pilita, la antena alta y laargaaa. Las Bobinas se arrollarán sobre un tubito de cartulina del diámetro del ferrite, el alambre de cobre esmaltado de –0,3mm.

SUSCRIBITE Si te interesa recibir la revista por correo

EXTERIOR: U$S 5.– (cada ejemplar este número)

INTERIOR DEL PAIS: $a 30.- (por correo certificado)

Unicamente GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga revista Lupín Dnal. Norte 825 - 2o. - Cap. Fed. ARGENTINA

suplementos

LUPIN 83

Cada suple tiene planitos para todos los gustos, ELECTRONICA, FOTOGRAFIA, ASTRONOMIA, AEROMODELISMO, COHETERIA, etc., etc., aparte de ideas útiles para el camping y muuuchas historietas con tus personajes preferidos.

Si sos del gran Buenos Aires pasá por redacción de tarde y si vivís lejos enviá:

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Dnal. Roque Sáenz Peña 825 - 3º Capital Federal (1363).

LUPIN 82

Lupin 80

LUPIN 83 $a 4,50

SUPLEMENTO 80: $a 4,50

SUPLEMENTO 82: $a 4,50

¡OFERTA! LLEVANDO LOS 2 SUPLES $a 8.-

(AGREGAR $a 5. PARA GASTOS DE ENVIO CERTIFICADO)

revistas atrasadas

NUMEROS EN EXISTENCIA:

160-169-170-174-175

177-181-182-187-188

192-194-195-196-197

199-200-203-204-205

206-207-208-209-210

211-212-213-214-

RIGE EL PRECIO DEL ULTIMO NUMERO

Envios al interior por correo certificado Cada 3 ejemplares agregar $a 4.- para gastos de envio (pedido mínimo 3 ejemplares). ENVIAR UNICAMENTE GIRO POSTAL o bancario pagadero en Capital Federal a nombre de ENRIQUE MURGA Dnal. ROQUE SAENZ PEÑA 825. - CAPITAL FEDERAL (1363).

VENTAS DE TARDE EN REDACCION

el correito del Gordi

correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordi) Diagonal Norte 825 - 3º - Cap. Fed. (1363).

Chau, chicos, ¿Qué tal? ... los que esperaban la maqueta del glorioso Zero de la Mitsubishi creo que quedarán conformes con los planos que se publican en este número, también encontrarán un "buzzer" que en estas épocas de inflación los que se animen a hacerlo se ahorrarán sus buenos pesos y aparte de usarlo como llamador pueden utilizarlo como aparatito de prueba, tengan en cuenta que con el se obtiene una corriente pulsante que cumple con casi todas las utilidades de un buen oscilador, otra cosita interesante es el jueguito de la emisora para el hermanito que lo hicimos y jugamos varias tardes lluviosas con Alicia, Tili y Bubi, el ampli que trae ese artículo es buenísimo y sirve para un pasadiscos o como ampli para el tallercito, en fin, la revista está cada día más interesante y como siempre los que quieran conseguir elementos de óptica para el telescopio o los equipos para luces audiorítmicas, fuentes cargadoras de pilas, etc., les recomiendo pasar de tarde por redacción, tengo aquí varias cartas que me cuentan que el "Suple de la Fotografía" les resultó de mucha ayuda, más ahora que se acercan los días lindos para tomar la cámara y divertirse revelando y ampliando sus propias fotos, a los que preguntan si seguirán apareciendo suples técnicos les anuncio que el próximo será de aeromodelismos y después más electrónica, aquí se trabaja en muchas cositas pero el dire me dijo que "no bocine" porque hay muchos impacientes que no saben esperar y agregó con su filosofía tipo oriental "ellos no saben que la vida es una larga espera"...

Eduardo Perez de Mendoza, por lo que veo te perdiste muchos lupines te recomiendo poner un avisito gratuito, le pasé tu carta a Gimenez que es el creador del Plaketgim, Juan C. Marioni, el asunto de colocarle un motor a la montura del telescopio no se piensa publicar porque se dice aquí que no nay muchos interesados en eso, en cuanto a tomar fotos a través del telescopio ya salieron varios artículos, EH! el espacio se termina, los espero el próximo mes, no se pierdan el número de la primavera...

AVISITOS AMONTONADOS

ADRIAN G. GAUNA, calle 3 No. 570, Tel. 212355. Canjeo 50 revistas Lúpins, recortes sobre tema OVNI y tres suples por baffle de 30 W.

GUSTAVO A. RIVADENEIRA, Blanco Encalada 3621, 6o. "A". Inter. planitos de electrónica y correspondencia con chicas y chicos de su edad (14).

DANIEL G. ALARCON, calle Mar Arabigo 1223, Barrio San Reno, Salta (4400). Inter. inf. sobre aeromodelismo e incorpora socios Centro Inv. Espaciales ALFA-3 pedí informes.

CRISTOBAL AUDISIO, calle Uruguay 620, Beccar (1643), S. Isidro. Necesito grabador que funke no importa aspecto exterior pero que funke regio.

ROBERTO PONTI, calle Mitre 637, San Andrés de Giles (6720) B.A. Necesito información sobre energía solar. URGENTE! ! !

ALEJANDRO R. VALLARINO, calle Centenera 2087 (1437), Cap. Fed. Cambio revistas Walt Disney por lúpins del No. 1 al 100.

ESTEBAN A. IBARRA y FERNANDO M. MARTINEZ, calle R. Palma 132, Mar del Plata (7600), B.A. Desean cartearse con chicos tema; radio-afición, electrónica e inter. planitos.

JOSE A. BELMONTE, calle Alvarez Jonte 3861, C.P. (1407). Vendo juego ajedrez nuevo $ 300.000.- y uno de damas $ 250.000.-.

ANDRES S. FURLAN, calle Vidal 2482, Cap. Fed. (1428). Cambio libro de Don Gato y su pandilla por 2 revistas lupines o por dos parlantitos de 8 ohmios.

JORGE L. IBARRA, Av. Independencia 735, Tucumán (4000). Cambio tester SK 144 Kaise por cámara Kodak o similar con flash.

RENATO F. MUZZIN, calle José Verdi 109, L. de Zamora (1832). Intercambio pista Escalextric por ecualizador de auto o preferiblemente pasa cassettes.

ELECSULT y FANAS CLUB, calle Melo 868, L. de Zamora (1832) B.A. Solicita información OVNI e incorpora socios.

IGNACIO ALFONSO calle Ferrari 99 Adrogue (1846) B.A. desea cartearse con chicas y chicos sobre tema "ENERGIA SOLAR".

MERCELO D. PALAU calle Marcos Sastre casa No. 13 manzana 6 Brrio. San Jacinto Zarate (2800) B.A. quisiera cartearse con otros scouts o cualquier otro chico (12 años).

FABIO A. BRASCHI, calle Alberdi 4932 Berazategui (1884) B.A. cambio microfono transmisor FM Fair Mate FM–20 por minigrabador o grabador a cassettera.

JUAN PABLO, Barrio Rivadavia 334 Pergamino (2700) B.A., vendo motor tocadiscos - compro lupins del 1 al 150 inter. planitos electrónica y... ARMO LUGES INTERMITENTES.

PEDRO SUAREZ, calle Rómulo Sarmiento 154 Viedma R.N. (8500) vendo radiograbador M Mekka en muy buen estado $a 500.- o permuto por radio-control tel. 0920–22049.

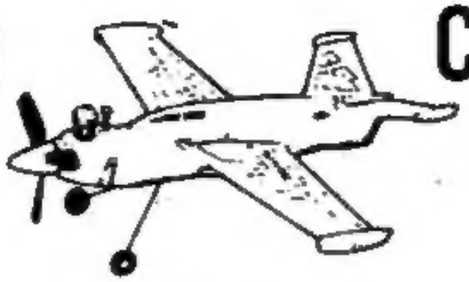
MAURICIO GAUNA, calle San Lorenzo 597 Pergamino (2700) B.A. Inter. circuitos de bichos electrónicos con chicos de todo el país (14 años).

LUPIN SETIEMBRE 1983Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República $a 4.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o. piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR, Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. 209490
esta publicación se terminó de imprimir el 29 de agosto de 1983

CORREO ARGENTINO CENTRAL B
FRANQUEO A PAGAR No. 728
FRANQUEO PAGADO No. 5231
TARIFA REDUCIDA
CONCESION No. 7950

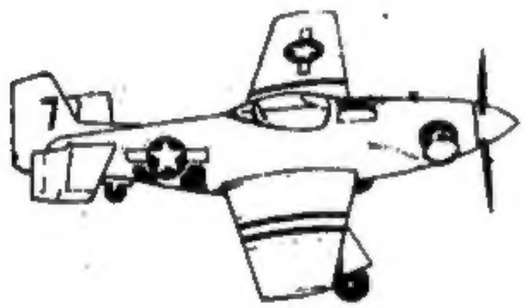
MODELOS CON MOTOR .049 CONTROLADOS CON CABLES

STUKA



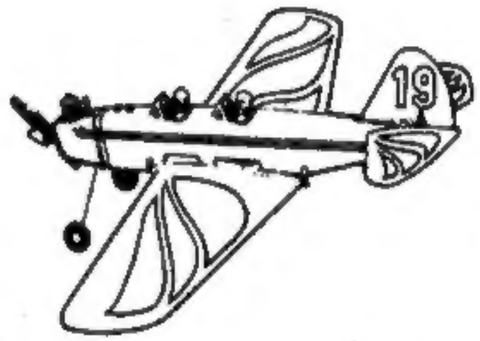
RED DEVIL RACER

SUPER SPORT

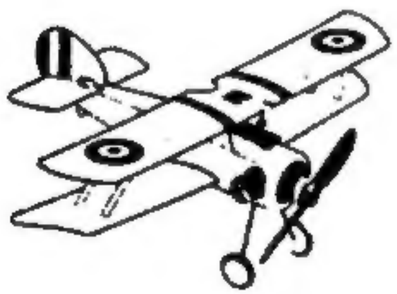


MUSTANG P—51

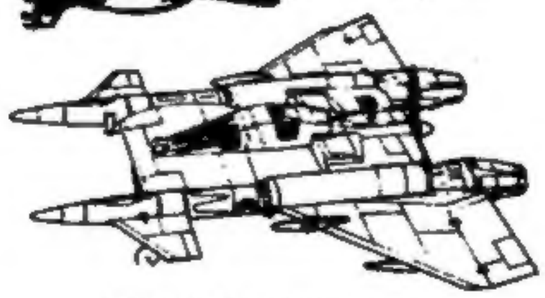
BABY BEE .049



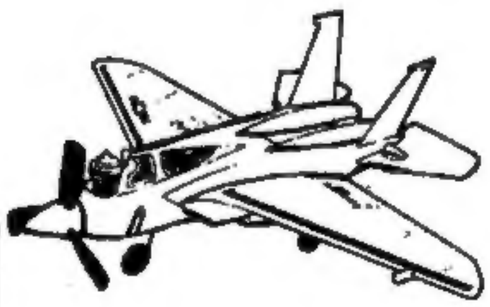
PT—19 TRAINER



SOPWITH-CAMEL



STARFIGHTER



DELTA F—15

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby

PT-19 TRAINER

EL MODELO U-CONTROL DEL AVION MAS POPULAR QUE SE HAYA CONSTRUIDO

El famoso PT-19 ya éntra en la tercera década entrenando pilotos. Este modelo incluye detalles que lo hacen sobresalir, su montaje de alas y fuselaje desarmables le permiten si se estrella volverlo a ensamblar y enseguida seguir volando.

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby